



Handleiding voor de hardware en software

HP Compaq notebookcomputers

Artikelnummer: 367186-331

Maart 2005

In deze handleiding wordt uitgelegd hoe u de hardwarevoorzieningen van de notebookcomputer, waaronder connectoren voor externe apparatuur, kunt herkennen en gebruiken. Verder bevat deze handleiding informatie over instellingen en beheerprocedures. Ook vindt u hier specificaties met betrekking tot de voeding en de omgeving. Deze informatie kan nuttig zijn als u de notebookcomputer op reis wilt gebruiken. Bovendien bevat de handleiding instructies voor het opvragen van systeemgegevens en het gebruik van setupprogramma's om problemen op te sporen, op te lossen en te voorkomen.

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft en Windows zijn in de Verenigde Staten gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. Het SD-logo is een handelsmerk van de desbetreffende houder. Bluetooth is een handelsmerk van de desbetreffende houder en wordt door Hewlett-Packard Company onder licentie gebruikt.

De informatie in deze documentatie kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. De enige garanties die voor HP producten en diensten worden gegeven, worden uiteengezet in de uitdrukkelijke garantievoorwaarden bij de desbetreffende producten en diensten. Aan de informatie in deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend. HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

Handleiding voor de hardware en software
HP Compaq notebookcomputers
Eerste editie, maart 2005
Referentienummer: nc4200
Artikelnummer: 367186-331

Inhoudsopgave

1 Onderdelen herkennen

Onderdelen aan de bovenkant	1-1
Lampjes	1-1
Cursorbesturing	1-3
Knoppen	1-5
Toetsen	1-6
Onderdelen aan de voorkant	1-7
Onderdelen aan de achterkant	1-8
Onderdelen aan de rechterkant	1-9
Onderdelen aan de linkerkant	1-10
Onderdelen aan de onderkant	1-13
Antennes voor draadloze communicatie	1-15
Magneten	1-16
Extra hardwareonderdelen	1-17

2 Energiebeheer

Locatie van voedingsknoppen en voedingslampjes	2-1
Voedingsbronnen	2-3
Standbystand en hibernationstand	2-4
Standbystand	2-4
Hibernationstand	2-5
Standbystand of hibernationstand activeren of notebookcomputer afsluiten	2-6

Standaardinstellingen voor energiebeheer	2–9
Notebookcomputer	
of beeldscherm in- en uitschakelen	2–10
Hibernationstand activeren of beëindigen	2–11
Standbystand activeren of beëindigen	2–13
Noodprocedures voor het afsluiten	
van de notebookcomputer	2–14
Opties voor energiebeheer	2–14
Venster Energiebeheer openen	2–15
Pictogram Energiemeter weergeven	2–15
Energiebeheerschema instellen of wijzigen	2–16
Beveiligingswachtwoord gebruiken	2–16
Processorsnelheid beheren	
(alleen bepaalde modellen)	2–17
Accu's	2–19
Accu's herkennen	2–20
Primaire accu plaatsen of verwijderen	2–21
Accu's opladen	2–23
Acculading controleren	2–25
Omgaan met een bijna lege accu	2–27
Accu kalibreren	2–29
Accuvoeding besparen	2–33
Accu opbergen	2–35
Afvoeren van gebruikte accu's	2–36

3 Cursorbesturing en toetsenbord

Cursorbesturing	3–1
Touchpad gebruiken	3–3
EasyPoint-muisbesturing gebruiken	3–4
Eigenschappen voor de muis instellen	3–5
Hotkeys	3–6
Overzicht van hotkeys	3–7
Hotkeyopdrachten gebruiken	3–8
Hotkeys gebruiken met externe toetsenborden	3–11

Quick Launch-knoppen	3–12
Quick Launch-knoppen herkennen	3–12
Quick Launch Buttons-software	3–13
Toetsenblokken	3–23
Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken	3–23
Werken met een extern numeriek toetsenblok	3–25

4 Multimedia

Geluidsvoorzieningen	4–1
Audio-ingang (microfooningang) gebruiken	4–3
Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang) gebruiken	4–4
Geluidsvolume aanpassen	4–5
Videovoorzieningen	4–6
S-video-uitgang gebruiken	4–7
Monitor, projector of televisie aansluiten	4–8
Multimediasoftware	4–9
Waarschuwing met betrekking tot auteursrecht	4–10
Software installeren	4–11
Automatisch afspelen inschakelen	4–12
Regio-instelling van dvd's wijzigen	4–12

5 Schijfeenheden

Onderhoud van schijfeenheden	5–1
Lampje van de IDE-schijf	5–3
Primaire vaste schijf	5–4
Externe schijfeenheden	5–8
Optionele externe apparatuur	5–9
Optionele externe MultiBay en externe MultiBay II	5–10

6 PC Cards

Wat is een PC Card?	6-1
Plaatsen	6-2
Verwijderen	6-3

7 Digitale geheugenkaarten

Wat is een digitale geheugenkaart?	7-1
Plaatsen	7-2
Verwijderen	7-3

8 Geheugenmodules

Wat is een geheugenmodule?	8-1
Slot voor geheugenuitbreidingsmodule	8-2
Slot voor primaire geheugenmodule	8-6
Hibernationbestand	8-12

9 USB-apparatuur

Wat is USB?	9-1
USB-apparaat aansluiten	9-2
Besturingssysteem en software	9-3
USB-ondersteuning voor oudere systemen	9-4

10 Modems en netwerken

Intern modem	10-1
Modemkabel	10-1
Landinstelling voor het modem	10-5
Vooraf geïnstalleerde communicatiesoftware	10-9
Netwerk	10-10

11 Draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)

Draadloos lokaal netwerk (alleen bepaalde modellen)	11–4
Met de notebookcomputer verbinding maken met een draadloos bedrijfsnetwerk	11–6
Met de notebookcomputer verbinding maken met een openbaar draadloos netwerk	11–6
Thuis een draadloos lokaal netwerk opzetten	11–7
WLAN-verbinding gebruiken	11–8
Beveiligingsvoorzieningen voor draadloze communicatie	11–9
Draadloze-communicatiesoftware installeren (optioneel)	11–10
Problemen met apparaten oplossen	11–12
Bluetooth-apparaat voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)	11–13
Status van apparaten	11–15
Apparaten inschakelen	11–17
Apparaten uitschakelen en deactiveren	11–19
Infraroodcommunicatie	11–20
Infraroodtransmissie instellen	11–21
Standbystand en infraroodtransmissie	11–22
Mobile Printing (alleen bepaalde modellen)	11–23

12 Beveiliging

Beveiligingsvoorzieningen	12–1
Beveiligingsvoorkeuren in Computer Setup	12–4
Wachtwoorden	12–4
HP wachtwoorden en Windows-wachtwoorden	12–5
HP beheerderswachtwoorden	12–8
Opstartwachtwoord	12–10
DriveLock	12–13

Apparaatbeveiliging	12-19
Systeeminformatie	12-20
Opties voor System Information (Systeeminformatie) instellen	12-21
Firewall-software	12-22
Essentiële beveiligingsupdates voor Windows XP ..	12-25
HP ProtectTools Security Manager (alleen bepaalde modellen)	12-26
Embedded Security for ProtectTools	12-27
Credential Manager for ProtectTools	12-28
BIOS Configuration for ProtectTools	12-29
Smart Card Security for ProtectTools	12-30
Optioneel kabelslot	12-31

13 Computer Setup

Computer Setup openen	13-2
Standaardinstellingen van Computer Setup	13-3
Menu File (Bestand)	13-4
Menu Security (Beveiliging)	13-5
Menu Tools (Extra)	13-7
Menu Advanced (Geavanceerd)	13-8

14 Updates en herstel van software

Software-updates	14-1
Cd met ondersteunende software bestellen	14-2
Gegevens over de notebookcomputer opzoeken ..	14-3
Internet-software	14-4
Systeem-ROM downloaden	14-4
Software downloaden	14-6

Systeemherstel	14-7
Gegevens beschermen.	14-7
Altiris Local Recovery (Altiris lokaal herstel) ...	14-8
Systeemherstelpunten instellen.	14-9
Applicaties herstellen of opnieuw installeren. ...	14-10
Applicaties opnieuw installeren vanaf de vaste schijf	14-11
Besturingssysteem herstellen	14-12
Besturingssysteem opnieuw installeren	14-13
Stuurprogramma's en andere software opnieuw installeren	14-14

15 Onderhoud van de notebookcomputer

Temperatuur	15-3
Reinigen	15-3
Toetsenbord	15-4
Beeldscherm	15-5
Touchpad	15-5
Externe muis	15-6

16 Transport

Vorbereiding op transport	16-1
Tips voor reizen met de notebookcomputer.	16-2

A Specificaties

Omgevingsvereisten	A-1
Nominaal ingangsvermogen	A-2

B MultiBoot

Standaardopstartvolgorde.	B-2
Opstarteenheden in Computer Setup	B-4
Resultaten van MultiBoot	B-5
Voorkeuren voor MultiBoot.	B-6
Nieuwe standaardopstartvolgorde instellen	B-6
MultiBoot Express-opstartmenu activeren	B-7
Voorkeuren voor MultiBoot Express opgeven	B-8

C Client Management

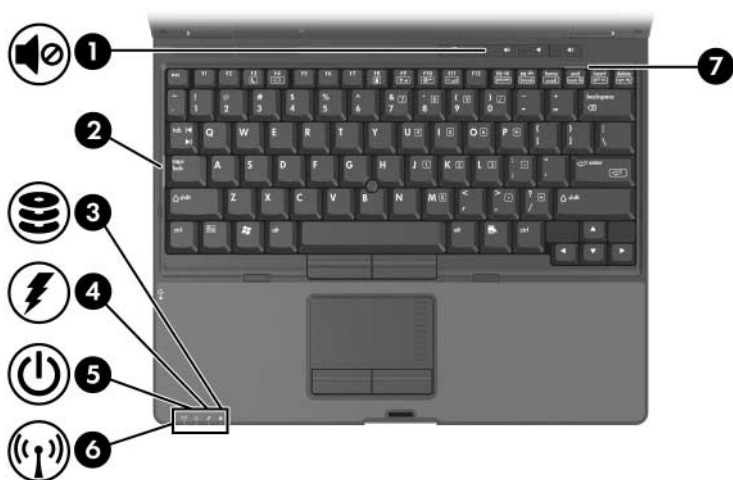
Configuratie en implementatie.	C-2
Beheer en updates van software.	C-3
HP Client Manager Software	C-3
Altiris PC Transplant Pro	C-5
System Software Manager	C-5

Index

Onderdelen herkennen

Onderdelen aan de bovenkant

Lampjes



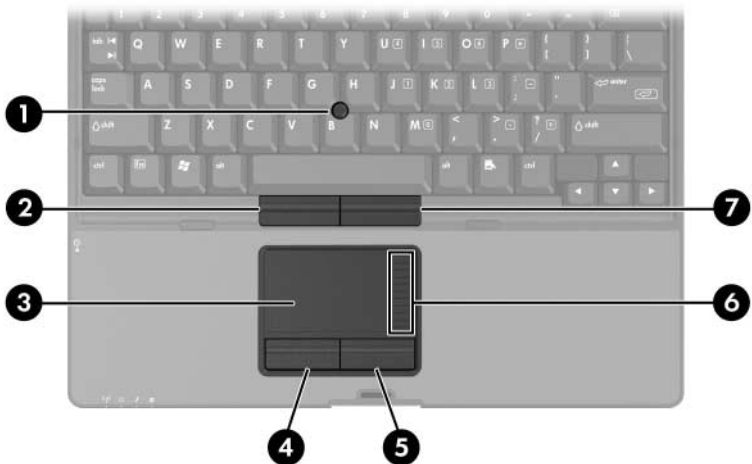
Onderdeel	Beschrijving
❶ Lampje Geluid uit	Aan: het systeemgeluid is uitgeschakeld.
❷ Caps lock-lampje	Aan: caps lock is ingeschakeld.

(Zie volgende pagina)

Onderdeel	Beschrijving
③ Lampje van IDE-schijf (Integrated Drive Electronics)	Aan: een vaste schijf in de vaste-schijfruimte wordt gebruikt.
④ Acculampje	Oranje: er wordt een accu opgeladen. Groen: een accu is bijna volledig opgeladen. Oranje knipperend: een accu die de enige beschikbare voedingsbron is, is bijna leeg. Wanneer de accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt, begint het acculampje sneller te knipperen. Uit: als de notebookcomputer is aangesloten op een externe voedingsbron, gaat het lampje uit wanneer alle accu's in de notebookcomputer volledig zijn opgeladen. Als de notebookcomputer niet is aangesloten op een externe voedingsbron, blijft het lampje uit tot de accu in de notebookcomputer bijna leeg is. Het lampje begint dan oranje te knipperen.
⑤ Aan/uit/standby-lampje	Groen: de notebookcomputer staat aan. Groen knipperend: de notebookcomputer staat in de standbystand.
⑥ Lampje voor draadloze communicatie*	Aan: een of meer optionele interne apparaten voor draadloze communicatie, zoals een draadloos-netwerkadaptor en/of een Bluetooth®-apparaat, zijn ingeschakeld.
⑦ Num lock-lampje	Aan: num lock is actief of het geïntegreerde numerieke toetsenblok is ingeschakeld.

*Raadpleeg [hoofdstuk 11, "Draadloze communicatie \(alleen bepaalde modellen\)"](#), voor informatie over het tot stand brengen van een draadloze verbinding.

Cursorbesturing



Onderdeel	Beschrijving
❶ EasyPoint-muisbesturing	Hiermee verplaatst u de aanwijzer.
❷ Linkerknop van EasyPoint-muisbesturing	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
❸ Touchpad*	Hiermee verplaatst u de aanwijzer. U kunt andere muisfuncties voor dit onderdeel instellen, zoals schuiven, selecteren en dubbelklikken.
❹ Linkerknop van het touchpad*	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
❺ Rechterknop van het touchpad*	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

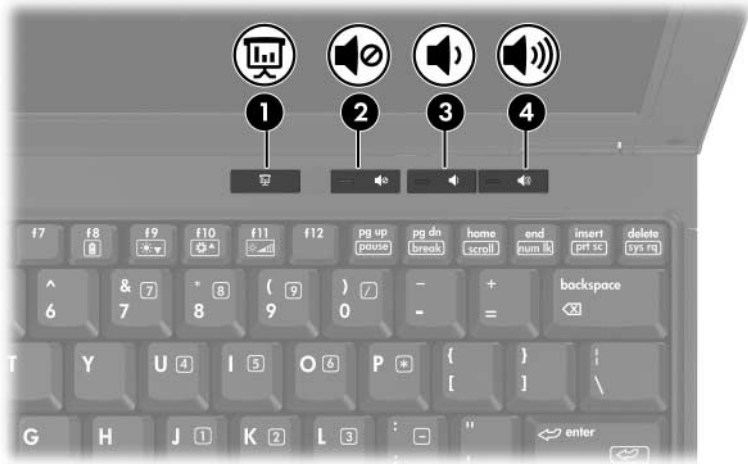
*In deze tabel worden de standaardinstellingen beschreven. Raadpleeg het gedeelte "[Eigenschappen voor de muis instellen](#)" in [hoofdstuk 3](#), "[Cursorbesturing en toetsenbord](#)", voor informatie over het wijzigen van de werking van het touchpad.

(Zie volgende pagina)

Onderdeel		Beschrijving
⑥	Schuifzone van het touchpad*	Hiermee schuift u de inhoud van het actieve venster omhoog of omlaag.
⑦	Rechterknop van EasyPoint-muisbesturing	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

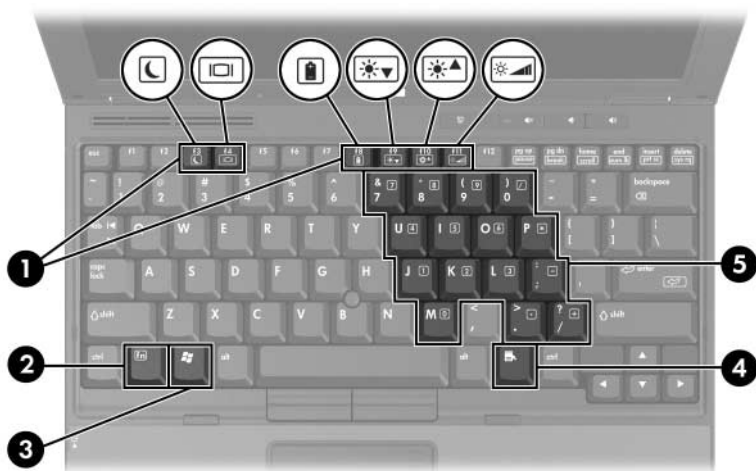
*In deze tabel worden de standaardinstellingen beschreven. Raadpleeg het gedeelte "[Eigenschappen voor de muis instellen](#)" in [hoofdstuk 3](#), "[Cursorbesturing en toetsenbord](#)", voor informatie over het wijzigen van de werking van het touchpad.

Knoppen



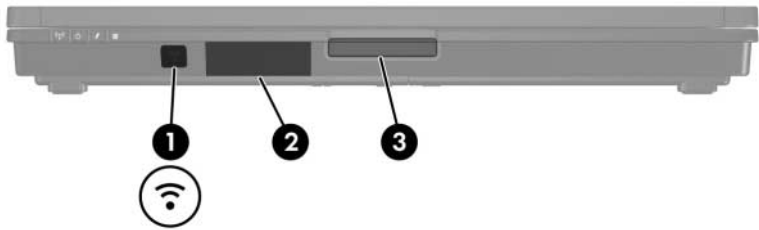
Onderdeel	Beschrijving
❶ Knop Presentatiestand	Hiermee schakelt u de presentatiestand in.
❷ Knop Geluid uit	Hiermee schakelt u de geluidsweergave uit of in.
❸ Knop Geluid zachter	Hiermee zet u het geluid van de notebookcomputer zachter.
❹ Knop Geluid harder	Hiermee zet u het geluid van de notebookcomputer harder.

Toetsen



Onderdeel	Beschrijving
❶ Functietoetsen (6)	Hiermee kunt u systeem- en applicatietaken uitvoeren. Als u de fn -toets gebruikt in combinatie met de functietoetsen f3 , f4 en f8 tot en met f11 , kunt u deze functietoetsen als hotkeys gebruiken om extra taken uit te voeren.
❷ fn -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met een functietoets of de esc -toets, kunt u veelgebruikte systeemfuncties uitvoeren.
❸ Windows-logotoets	Hiermee geeft u het menu Start van Microsoft® Windows® weer.
❹ Windows-applicatietoets	Hiermee opent u een snelmenu voor opties onder de aanwijzer.
❺ Geïntegreerd numeriek toetsenblok	Dit toetsenblok kunt u laten werken als een extern numeriek toetsenblok.

Onderdelen aan de voorkant



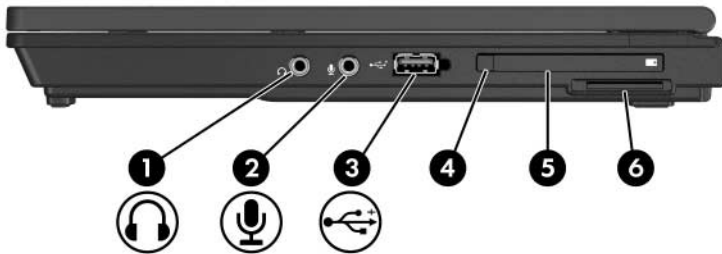
Onderdeel	Beschrijving
❶ Infraroodpoort	Via deze poort is draadloze communicatie mogelijk tussen de notebookcomputer en een optioneel apparaat dat voldoet aan IrDA.
❷ Bluetooth-module (alleen bepaalde modellen)	<p>Hiermee worden signalen van Bluetooth-apparaten verzonden en ontvangen.</p> <p>⚠ Blootstelling aan radiofrequente straling. Het uitgestraalde vermogen van dit apparaat ligt onder de limieten voor blootstelling aan radiofrequente straling die de Amerikaanse overheidsorganisatie FCC heeft gesteld. Niettemin is het belangrijk dat u er bij normaal gebruik van het apparaat voor zorgt dat de kans op blootstelling aan radiofrequente straling minimaal is. Om volledig uit te sluiten dat de FCC-limieten voor blootstelling aan radiofrequente straling worden overschreden, moet bij normaal gebruik de afstand tussen de antennes en u of andere personen minimaal 20 cm bedragen. Dit geldt ook wanneer de notebookcomputer dicht is.</p>
❸ Beeldscherm-ontgrendelingsknop	Hiermee opent u de notebookcomputer.

Onderdelen aan de achterkant



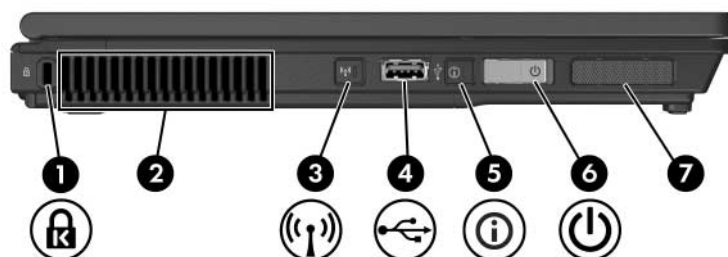
Onderdeel	Beschrijving
❶ USB-poort	Via deze poort kunt u apparaten die voldoen aan USB 1.1 en 2.0, op de notebookcomputer aansluiten met behulp van een standaard USB-kabel.
❷ RJ-11-modemconnector	Hierop kunt u een modemkabel aansluiten.
❸ RJ-45-netwerkconnector	Hierop kunt u een netwerkkabel aansluiten.
❹ Netvoedingsconnector	Hierop sluit u een netvoedingsadapter, een optionele netvoedingsadapter of een optioneel netsnoer aan.
❺ Externe-monitorpoort	Hierop sluit u een optionele externe VGA-monitor of projector aan.
❻ S-Video-uitgang	<p>Dit is een 7-pins uitgang met twee functies. Hierop kunt u een optioneel S-videoapparaat aansluiten, bijvoorbeeld een televisie, video-recorder, camcorder, overheadprojector of video-opnamekaart, met een optionele, standaard (4-pins) S-videokabel.</p> <p>Dankzij de drie extra pinnen kan ook een optionele omzettingsadapter (S-video naar samengestelde video) worden aangesloten op de notebookcomputer.</p>

Onderdelen aan de rechterkant




Onderdeel	Beschrijving
❶ Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang)	Hierop kunt u een optionele hoofdtelefoon of stereoluidsprekers met versterking aansluiten. Hierop kunt u ook de audiofunctie van een audio/video-apparaat, zoals een televisie of videorecorder, aansluiten.
❷ Audio-ingang (microfooningang)	Hierop kunt u een optionele monomicrofoon (één geluidskanaal) of stereomicrofoon (twee geluidskanalen) aansluiten.
❸ USB-poort	Hiermee kunt u apparaten die voldoen aan USB 1.1 en 2.0, met een standaard USB-kabel op de notebookcomputer aansluiten. U kunt ook een optionele externe MultiBay of externe MultiBay II op de notebookcomputer aansluiten. Deze USB-poort is een poort met eigen voeding, die kan worden gebruikt zonder externe voedingsbron.
❹ Ejectknop van PC Card	Hiermee verwijdt u PC Cards uit het PC Card-slot.
❺ PC Card-slot	Hierin kunt u optionele 32-bits CardBus-kaarten van Type I of Type II, of 16-bits PC Cards plaatsen.
❻ Digitale-mediaslot	Hierin kunnen SD-geheugenkaarten (Secure Digital) of MultiMediaCards worden geplaatst.

Onderdelen aan de linkerkant



Onderdeel	Beschrijving
❶ Aansluitpunt voor beveiligingskabel	<p>Hiermee bevestigt u de notebookcomputer aan een optionele beveiligingskabel.</p> <p>⚠ Van beveiligingsvoorzieningen moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze ontmoedigingsmaatregelen kunnen niet voorkomen dat het apparaat verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.</p>
❷ Ventilatieopening	<p>Deze zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p>⚠ Blokkeer de ventilatieopeningen niet, om oververhitting te voorkomen. De luchtcirculatie kan geblokkeerd raken wanneer u de notebookcomputer op een zacht oppervlak plaatst (zoals een kussen, deken, tapijt of kleding).</p>

(Zie volgende pagina)

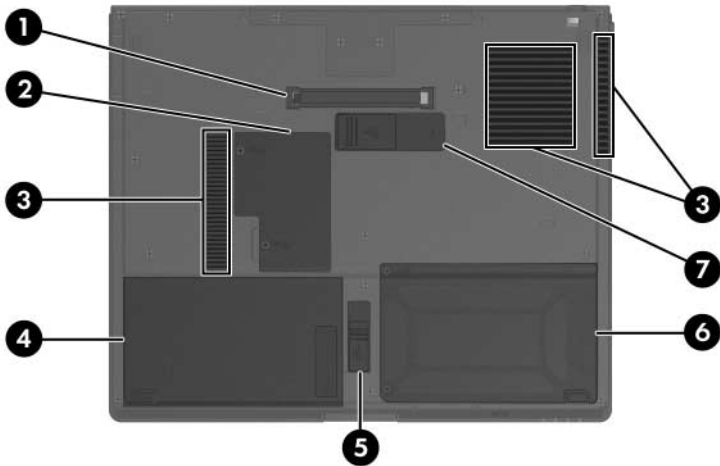
Onderdeel	Beschrijving
③ Knop voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)*	<p>Met deze knop kunt u de draadloze-communicatiefuncties van het WLAN- of Bluetooth-apparaat in- en uitschakelen, maar geen draadloze verbinding tot stand brengen.</p> <p> Als u een draadloze verbinding tot stand wilt brengen, moet er al een draadloos netwerk zijn ingesteld. Raadpleeg hoofdstuk 11, "Draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)", voor informatie over het tot stand brengen van een draadloze verbinding.</p>
④ USB-poort	Via deze poort kunt u apparaten die voldoen aan USB 1.1 en 2.0, op de notebookcomputer aansluiten met behulp van een standaard USB-kabel.
⑤ Knop Info Center (Informatiecentrum)	Hiermee geeft u een lijst weer van veelgebruikte softwareoplossingen.
<p>*In deze tabel worden de standaardinstellingen beschreven. Raadpleeg het gedeelte "Opties voor energiebeheer" in hoofdstuk 2, "Energiebeheer", voor informatie over het wijzigen van de functies voor energiebeheer. Raadpleeg hoofdstuk 11, "Draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)", voor informatie over het wijzigen van de functies voor draadloze-communicatievoorzieningen.</p>	

(Zie volgende pagina)

Onderdeel	Beschrijving
⑥ Aan/uit-schakelaar*	<p>Deze knop werkt als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Wanneer de notebookcomputer uit staat: door de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven en los te laten, schakelt u de notebookcomputer in.■ Wanneer de notebookcomputer in de standbystand staat: door de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven en los te laten, beëindigt u de standbystand.■ Wanneer de notebookcomputer in de hibernationstand staat: door de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven en los te laten, beëindigt u de hibernationstand. <p>Als de notebookcomputer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Microsoft Windows niet beschikbaar zijn, schuift u de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer en houdt u de schakelaar vier seconden vast om de notebookcomputer uit te schakelen.</p>
⑦ Luidspreker	<p>De luidspreker geeft het geluid van de notebookcomputer weer.</p>

*In deze tabel worden de standaardinstellingen beschreven. Raadpleeg het gedeelte "[Opties voor energiebeheer](#)" in [hoofdstuk 2, "Energiebeheer"](#), voor informatie over het wijzigen van de functies voor energiebeheer. Raadpleeg [hoofdstuk 11, "Draadloze communicatie \(alleen bepaalde modellen\)"](#), voor informatie over het wijzigen van de functies voor draadloze-communicatievoorzieningen.

Onderdelen aan de onderkant




Onderdeel	Beschrijving
❶ Dockingconnector	Hiermee sluit u de notebookcomputer aan op een optioneel dockingapparaat.
❷ Compartiment van geheugenuitbreidingsmodule	Bevat één slot voor een geheugenuitbreidingsmodule.
❸ Ventilatieopeningen (3)	<p>Deze zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p>⚠️ Blokkeer de ventilatieopeningen niet, om oververhitting te voorkomen. De luchtcirculatie kan geblokkeerd raken wanneer u de notebookcomputer op een zacht oppervlak plaatst (zoals een kussen, deken, tapijt of kleding).</p>

(Zie volgende pagina)

Onderdeel		Beschrijving
④	Primaire-accuimte	Hierin wordt de primaire accu geplaatst.
⑤	Ontgrendeling van primaire accu	Hiermee ontgrendelt u de primaire accu uit de accuimte.
⑥	Vaste-schijfruimte	Hierin bevindt zich de primaire vaste schijf.
⑦	Reisaccuconnector	Hiermee sluit u een optionele reisaccu aan.

Antennes voor draadloze communicatie



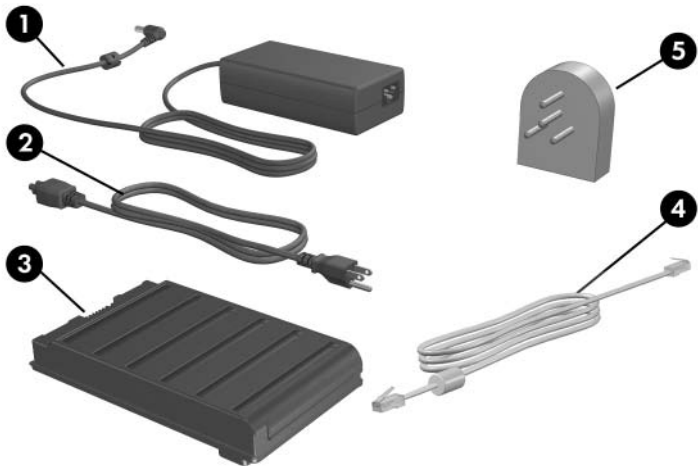
Onderdeel	Beschrijving
Antennes (2) (alleen bepaalde modellen)*	<p>Hiermee worden signalen van apparatuur voor draadloze communicatie verzonden en ontvangen.</p> <p> Blootstelling aan radiofrequente straling. Het uitgestraalde vermogen van dit apparaat ligt onder de limieten voor blootstelling aan radiofrequente straling die de Amerikaanse overheidsinstelling FCC heeft gesteld. Niettemin is het belangrijk dat u er bij normaal gebruik van het apparaat voor zorgt dat de kans op blootstelling aan radiofrequente straling minimaal is. Om volledig uit te sluiten dat de FCC-limieten voor blootstelling aan radiofrequente straling worden overschreden, moet bij normaal gebruik de afstand tussen de antennes en u of andere personen minimaal 20 cm bedragen. Dit geldt ook wanneer de notebookcomputer dicht is.</p>
<p>*De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenzijde van de notebook-computer. Voor een optimale overdracht houdt u de directe omgeving van de antennes vrij.</p>	

Magneten



Onderdeel	Beschrijving
Magneten (2)	<p>Boven aan het scherm: hiermee wordt de vergrendeling van het beeldscherm geactiveerd wanneer u het scherm sluit.</p> <p>Onder aan het scherm: hiermee wordt de standbystand geactiveerd wanneer u het beeldscherm sluit terwijl de notebookcomputer aanstaat.</p> <p>△ Stel diskettes en andere magnetische media niet bloot aan magnetische velden waardoor uw gegevens kunnen worden gewist.</p>

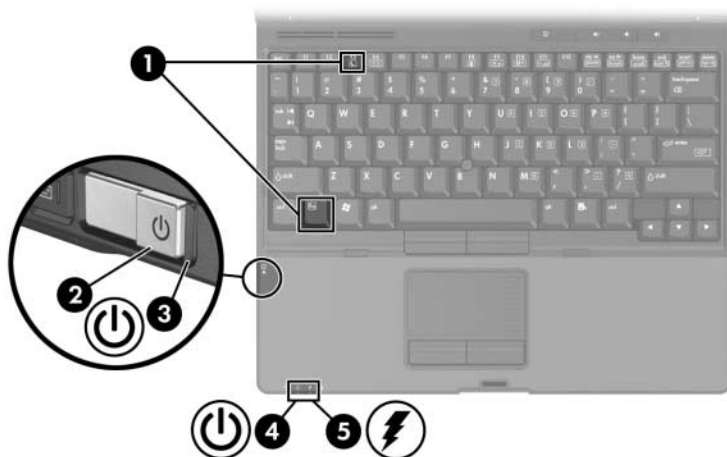
Extra hardwareonderdelen



Onderdeel	Beschrijving
❶ Netvoedingsadapter	Hiermee wordt netvoeding omgezet in gelijkstroom.
❷ Netsnoer*	Hiermee sluit u een netvoedingsadapter aan op een stopcontact.
❸ Accu*	Hiermee kunt u de notebookcomputer op accuvoeding laten werken als de notebookcomputer niet is aangesloten op een externe voedingsbron.
❹ Modemkabel*	Hiermee sluit u de RJ-11-modemconnector aan op een RJ-11-telefoonaansluiting of op een landspecifieke modemadapter.
❺ Landspecifieke modemadapter (meegeleverd indien vereist, afhankelijk van de regio)*	Hiermee wordt de modemkabel geschikt gemaakt voor telefoonaansluitingen van een ander type dan RJ-11.
*Het uiterlijk van netsnoeren, modemkabels en modemadapters verschilt per regio en land. Accu's verschillen per notebookmodel.	

Energiebeheer

Locatie van voedingsknoppen en voedingslampjes




Onderdeel	Beschrijving
❶ fn+f3	Hiermee activeert u de standbystand.

(Zie volgende pagina)

Onderdeel	Beschrijving
② Aan/uit-schakelaar	<p>Deze knop werkt als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Wanneer de notebookcomputer uit staat: door de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven en los te laten, schakelt u de notebookcomputer in.■ Wanneer de notebookcomputer in de standbystand staat: door de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven en los te laten, beëindigt u de standbystand.■ Wanneer de notebookcomputer in de hibernationstand staat: door de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven en los te laten, beëindigt u de hibernationstand. <p>Als de notebookcomputer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Microsoft® Windows® niet beschikbaar zijn, schuift u de schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer en houdt u de schakelaar vier seconden vast om de notebookcomputer uit te schakelen.</p>
③ Aan/uit/standby-lampje	<p>Groen: de notebookcomputer staat aan. Groen knipperend: de notebookcomputer staat in de standbystand.</p>
④ Aan/uit/standby-lampje	<p>Groen: de notebookcomputer staat aan. Groen knipperend: de notebookcomputer staat in de standbystand.</p>
⑤ Acculampje	<p>Oranje: er wordt een accu opgeladen. Groen: een accu is bijna volledig opgeladen. Oranje knipperend: een accu die de enige beschikbare voedingsbron is, is bijna leeg. Wanneer de accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt, begint het acculampje sneller te knipperen. Uit: als de notebookcomputer is aangesloten op een externe voedingsbron, gaat het lampje uit wanneer alle accu's in de notebookcomputer volledig zijn opgeladen. Als de notebookcomputer niet is aangesloten op een externe voedingsbron, blijft het lampje uit tot de accu in de notebookcomputer bijna leeg is. Het lampje begint dan oranje te knipperen.</p>

Voedingsbronnen

U kunt voor de notebookcomputer een interne of een externe voedingsbron gebruiken. In de volgende tabel ziet u welke voedingsbronnen het meest geschikt zijn voor een aantal veelvoorkomende taken.

Activiteit	Aanbevolen voedingsbron
Met de meeste applicaties werken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Opgeladen accu in de notebookcomputer ■ Externe voeding geleverd door een van de volgende apparaten: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Netvoedingsadapter <input type="checkbox"/> Optionele netvoedingsadapter <input type="checkbox"/> Optioneel dockingapparaat <input type="checkbox"/> Optionele auto- of vliegtuigadapter
Een accu in de notebookcomputer opladen of kalibreren	<p>Externe voeding geleverd via:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Netvoedingsadapter ■ Optionele netvoedingsadapter ■ Optioneel dockingapparaat ■ Optionele auto- of vliegtuigadapter <p> Voorkom beschadiging van de notebookcomputer en vliegtuigsystemen door de accu <i>niet</i> op te laden wanneer u een gecombineerde adapter gebruikt in een vliegtuig.</p>
Systeemsoftware installeren of aanpassen, of naar een cd schrijven	<p>Externe voeding geleverd via:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Netvoedingsadapter ■ Optioneel dockingapparaat

Standbystand en hibernationstand

De standbystand en de hibernationstand zijn energiebesparende voorzieningen die het stroomverbruik verminderen en de opstarttijd verkorten. Deze voorzieningen kunnen door u of automatisch (door het systeem) worden geactiveerd. Raadpleeg het gedeelte "[Standbystand of hibernationstand activeren of notebookcomputer afsluiten](#)" in dit hoofdstuk voor informatie over het gebruik van de verschillende instellingen.

Standbystand



VOORZICHTIG: Laat de notebookcomputer niet gedurende langere tijd in de standbystand staan, omdat u dan het risico loopt dat de accu volledig leegraakt. Sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron.

In de standbystand wordt er minder stroom geleverd aan systeemonderdelen die niet worden gebruikt. Wanneer de standbystand wordt geactiveerd, wordt uw werk opgeslagen in het RAM-geheugen (Random Access Memory) en wordt het scherm gewist. Na beëindiging van de standbystand worden de gegevens weer weergegeven zoals ze op het scherm stonden toen de stand werd geactiveerd.

- Het is meestal niet noodzakelijk om uw werk op te slaan voordat u de standbystand activeert, maar u wordt aangeraden dit uit voorzorg toch te doen.
- Wanneer de notebookcomputer in de standbystand staat, knipperen de aan/uit/standby-lampjes.

Hibernationstand

Met de hibernationvoorziening wordt de hibernationstand geactiveerd: uw werk wordt opgeslagen in een hibernation-bestand op de vaste schijf en de notebookcomputer wordt afgesloten. Na beëindiging van de hibernationstand worden de gegevens weer weergegeven zoals ze op het scherm stonden toen de stand werd geactiveerd. Als er een opstartwachtwoord is ingesteld, moet u dit wachtwoord invoeren om de hibernationstand te beëindigen.

U kunt de hibernationvoorziening uitschakelen. Bij een uitgeschakelde hibernationvoorziening wordt uw werk echter niet automatisch opgeslagen als de accu bijna leeg is geraakt en het systeem is ingeschakeld of in de standbystand staat.

Als de hibernationvoorziening is uitgeschakeld, wordt deze voorziening niet als optie in het venster **Energiebeheer** weergegeven. Schakel de hibernationvoorziening in als u deze voorziening in het venster **Energiebeheer** wilt selecteren. Als u wilt controleren of de hibernationvoorziening is ingeschakeld, selecteert u **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Slaapstand**. Controleer of de optie **Slaapstand inschakelen** is geselecteerd.



VOORZICHTIG: Als de configuratie van de notebookcomputer wordt gewijzigd terwijl de computer in de hibernationstand staat, kan de hibernationstand mogelijk niet worden beëindigd. Neem de volgende richtlijnen in acht wanneer de hibernationstand is geactiveerd:

- Sluit de notebookcomputer niet aan op of koppel deze niet los van een dockingapparaat.
 - Installeer en verwijder geen geheugenmodules.
 - Plaats of verwijder geen vaste schijven.
 - Sluit geen externe apparatuur aan of koppel deze niet los.
 - Plaats of verwijder geen PC Card of SD-geheugenkaart (Secure Digital).
-

Standbystand of hibernationstand activeren of notebookcomputer afsluiten

In de volgende gedeelten wordt uitgelegd wanneer u de standbystand of hibernationstand moet activeren en wanneer u de notebookcomputer moet afsluiten.

Wanneer u stopt met werken op de notebookcomputer

Wanneer de standbystand wordt geactiveerd, wordt het scherm gewist en wordt er minder energie verbruikt dan wanneer u de notebookcomputer aan laat staan. Wanneer u de standbystand beëindigt, worden de gegevens onmiddellijk weer weergegeven zoals ze op het scherm stonden.

Wanneer de hibernationstand wordt geactiveerd, wordt het scherm gewist, wordt uw werk op de vaste schijf opgeslagen en wordt er veel minder stroom verbruikt dan wanneer de notebookcomputer in de standbystand staat.

Wanneer de notebookcomputer gedurende langere tijd niet is aangesloten op een externe voedingsbron, kunt u het beste de notebookcomputer afsluiten en de accu verwijderen, om de levensduur van de accu te verlengen. Raadpleeg het gedeelte "[Accu opbergen](#)" in dit hoofdstuk voor meer informatie over het opbergen van accu's.

Wanneer de voedingsbron onbetrouwbaar is

Zorg ervoor dat de hibernationvoorziening is ingeschakeld, vooral als de notebookcomputer op accuvoeding werkt en er geen externe voedingsbron beschikbaar is. Als de accu uitvalt, zorgt de hibernationvoorziening ervoor dat uw werk wordt opgeslagen in een hibernationbestand en dat de notebookcomputer wordt afgesloten.

Als u uw werk onderbreekt omdat de voedingsbron onbetrouwbaar is, adviseert HP u om een van de volgende acties uit te voeren:

- Activeer de hibernationstand.
- Sluit de notebookcomputer af.
- Sla uw werk op en activeer de standbystand.

Wanneer u werkt met infraroodcommunicatie of media in schijfeenheden



VOORZICHTIG: Activeer de standbystand of de hibernationstand niet wanneer in de schijfeenheden media in gebruik zijn. Als u dat wel doet, gaat dit ten koste van de kwaliteit van de video en audio of van de afspeelfunctionaliteit.

De standbystand en de hibernationstand beïnvloeden het gebruik van infraroodcommunicatie, Bluetooth-communicatie en media in schijfeenheden. Neem de volgende richtlijnen in acht:

- Als de notebookcomputer in de standbystand of de hibernationstand staat, kunt u geen infraroodtransmissie of Bluetooth-transmissie activeren.
- Als de standbystand of de hibernationstand per ongeluk worden geactiveerd wanneer een medium in een schijfeenheid (zoals een diskette, cd of dvd) in gebruik is, kan het volgende gebeuren:
 - ❑ Het afspelen kan worden onderbroken.
 - ❑ De volgende waarschuwing kan verschijnen: "Putting the computer into Hibernation or standby may stop the playback. Do you want to continue?" (Als de hibernationstand of de standbystand wordt geactiveerd, kan het afspelen stoppen. Wilt u doorgaan?). Selecteer **No** (Nee).
 - ❑ U moet mogelijk het afspelen van de audio of video opnieuw starten.

Standaardinstellingen voor energiebeheer

In de volgende tabellen vindt u de fabrieksinstellingen voor energiebeheer van de notebookcomputer. Veel van deze instellingen kunt u wijzigen. Raadpleeg het gedeelte "[Opties voor energiebeheer](#)" in dit hoofdstuk voor meer informatie over het wijzigen van de instellingen voor energiebeheer.

Notebookcomputer of beeldscherm in- en uitschakelen


Activiteit	Procedure	Resultaat
De notebookcomputer aanzetten.	Schuif de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van notebookcomputer.	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes gaan branden. ■ Het besturings-systeem wordt geladen.
De notebookcomputer uitschakelen.*	<p>Sla uw werk op en sluit alle geopende applicaties. Ga dan als volgt te werk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schuif de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer en volg de eventuele aanwijzingen op het scherm om de notebookcomputer af te sluiten. ■ Sluit de notebookcomputer af via het besturingssysteem. Selecteer Start > Uitschakelen > Uitschakelen > OK. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes gaan uit. ■ Het besturings-systeem wordt afgesloten. ■ De notebookcomputer wordt uitgeschakeld.
Alleen het beeldscherm uitschakelen.	Sluit de notebookcomputer.	Als u de notebookcomputer sluit, wordt de beeldscherm-schakelaar ingedrukt, waardoor het beeldscherm wordt uitgeschakeld. Zo bespaart u energie.

*Raadpleeg "[Noodprocedures voor het afsluiten van de notebookcomputer](#)" in dit hoofdstuk als het systeem niet reageert en u de notebookcomputer niet kunt afsluiten met deze procedures.

Hibernationstand activeren of beëindigen

Activiteit	Procedure	Resultaat
De hibernationstand activeren.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Selecteer Start > Uitschakelen > Slaapstand > OK. (Als de optie Slaapstand niet wordt weergegeven, houdt u de shift-toets ingedrukt.) ■ Als de hibernation-voorziening is ingesteld, schuift u de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes gaan uit. ■ Het scherm wordt gewist.
De hibernationstand automatisch activeren (als hibernation-voorziening is ingeschakeld).	<p>U hoeft niets te doen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Als de notebookcomputer op accuvoeding werkt, activeert het systeem de hibernationstand automatisch wanneer de notebookcomputer 30 minuten niet is gebruikt of wanneer het ladingsniveau van de accu('s) kritiek laag is geworden. ■ Als de notebookcomputer op een externe voedingsbron is aangesloten, wordt de hibernationstand niet geactiveerd. ■ U kunt de instellingen voor energiebeheer en de time-outperiode wijzigen in het venster Energiebeheer. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes gaan uit. ■ Het scherm wordt gewist.

(Zie volgende pagina)

Activiteit	Procedure	Resultaat
De handmatig of automatisch geactiveerde hibernationstand beëindigen.	<p>Schuif de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van notebookcomputer.</p> <p> Als de hibernationstand automatisch is geactiveerd vanwege een kritiek laag ladingsniveau van de accu, sluit u een externe voedingsbron aan of plaatst u een opgeladen accu in de notebookcomputer voordat u op de aan/uit-knop drukt.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ De aan/uit/standby-lampjes gaan branden.■ Uw gegevens verschijnen weer op het scherm.

Standbystand activeren of beëindigen

Activiteit	Procedure	Resultaat
De standbystand activeren.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schuif de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van notebookcomputer. ■ Druk op fn+f3 als de notebookcomputer is ingeschakeld. ■ Selecteer Start > Uitschakelen > Stand-by > OK. (Als de optie Stand-by niet wordt weergegeven, houdt u de shift-toets ingedrukt.) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes knipperen. ■ Het scherm wordt gewist.
De standbystand automatisch activeren.	<p>U hoeft niets te doen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Als de notebookcomputer op accuvoeding werkt, wordt de standbystand automatisch geactiveerd wanneer de notebookcomputer tien minuten niet is gebruikt. (standaardinstelling). ■ Als de notebookcomputer op een externe voedingsbron is aangesloten, wordt de standbystand niet automatisch geactiveerd. ■ U kunt de instellingen voor energiebeheer en de time-outperiode wijzigen in het venster Energiebeheer. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes knipperen. ■ Het scherm wordt gewist.
De handmatig of automatisch geactiveerde standbystand beëindigen.	<p>Schuif de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van notebookcomputer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ De aan/uit/standby-lampjes gaan uit. ■ Uw gegevens verschijnen weer op het scherm.

Noodprocedures voor het afsluiten van de notebookcomputer



VOORZICHTIG: Noodprocedures voor afsluiten resulteren in het verlies van niet-opgeslagen gegevens.

Als de notebookcomputer niet reageert en het niet mogelijk is de normale afsluitprocedures van Windows te gebruiken, kunt u de volgende noodprocedures proberen uit te voeren in de onderstaande volgorde:

- Druk op **ctrl+alt+delete**. Selecteer **Afsluiten**.
- Schuif de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer en houd de schakelaar minimaal vier seconden vast.
- Koppel de notebookcomputer los van de externe voedingsbron en verwijder de accu. Raadpleeg het gedeelte "[Accu opbergen](#)" in dit hoofdstuk voor meer informatie over het verwijderen en opbergen van accu's.

Opties voor energiebeheer

In het venster **Energiebeheer** kunt u veel standaardinstellingen voor energiebeheer wijzigen. U kunt bijvoorbeeld instellen dat u bij een bijna lege accu een waarschuwingssignaal wilt horen of u kunt de standaardinstellingen voor de aan/uit-schakelaar wijzigen.

Standaard gebeurt het volgende als de notebookcomputer is ingeschakeld:

- Als u op de hotkey **fn+f3** drukt (in het besturingssysteem wordt dit de "slaapknop" genoemd), wordt de standbystand geactiveerd.
- Met de beeldscherm-schakelaar wordt het beeldscherm uitgeschakeld. Deze schakelaar wordt automatisch ingedrukt als u de notebookcomputer sluit.

Venster Energiebeheer openen

U opent het venster Energiebeheer als volgt:

- » Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Energiemeter** in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) en selecteer **Eigenschappen van energiebeheer aanpassen**.

– of –

- » Selecteer **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer**.

Pictogram Energiemeter weergeven

Het pictogram Energiemeter wordt standaard in het systeemvak van de taakbalk weergegeven. Aan de vorm van het pictogram kunt u zien of de notebookcomputer op accuvoeding of op externe voeding werkt. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram en selecteer **Eigenschappen van energiebeheer aanpassen** om het venster **Energiebeheer** te openen.

U kunt het pictogram Energiemeter als volgt verbergen of weergeven in het systeemvak:

1. Open het venster **Energiebeheer**.
2. Selecteer het tabblad **Geavanceerd**.
3. Schakel de optie **Pictogram altijd in het systeemvak weergeven** in of uit.
4. Klik op **Toepassen**.
5. Klik op **OK**.



Als u een pictogram dat u op de taakbalk heeft geplaatst, niet ziet, is het pictogram mogelijk verborgen. Selecteer de pijl of de verticale balk op de taakbalk en klik erop om de verborgen pictogrammen weer te geven.

Energiebeheerschema instellen of wijzigen

Op het tabblad Energieschema's van het venster **Energiebeheer** kunt u instellen hoe lang het duurt voordat de standbystand of de hibernationstand van de notebookcomputer wordt geactiveerd. U kunt verschillende schema's toewijzen voor accuvoeding en voor netvoeding.

U kunt ook een energiebeheerschema instellen waarmee de standbystand wordt geactiveerd of het beeldscherm of de vaste schijf wordt uitgeschakeld na een door u opgegeven periode van inactiviteit.

U stelt als volgt een energiebeheerschema in:

1. Open het venster **Energiebeheer** en selecteer het tabblad **Energiebeheerschema's**.
2. Selecteer het energiebeheerschema dat u wilt wijzigen en pas de standaardopties in de vervolkeuzelijsten aan of accepteer ze.
3. Klik op **Toepassen**.

Beveiligingswachtwoord gebruiken

Ter beveiliging kunt u instellen dat om een wachtwoord wordt gevraagd wanneer de notebookcomputer wordt ingeschakeld of wanneer de standbystand of de hibernationstand wordt beëindigd.

U stelt het vragen om een wachtwoord als volgt in:

1. Open het venster **Energiebeheer** en selecteer het tabblad **Geavanceerd**.
2. Selecteer de optie **Wachtwoord vragen als computer uit stand-by wordt gehaald** en klik op **Toepassen**.

Raadpleeg [hoofdstuk 12, "Beveiliging"](#), voor meer informatie over het gebruik van beveiligingswachtwoorden.

Processorsnelheid beheren (alleen bepaalde modellen)

Op bepaalde notebookmodellen met Windows XP kunt u de prestaties van de processor beïnvloeden via speciale software. U kunt de processorsnelheid instellen voor optimale prestaties of maximale energiebesparing.

U kunt bijvoorbeeld instellen dat de processorsnelheid automatisch wijzigt wanneer van netvoeding wordt overgeschakeld op accuvoeding (of vice versa) of wanneer een actieve notebookcomputer inactief wordt (of vice versa).

De instellingen voor de processorsnelheid zijn te vinden in het venster **Energiebeheer**.

U opent als volgt de opties voor de processorsnelheid in Windows XP:

- » Selecteer **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Energiebeheerschema's**.

Het geselecteerde energiebeheerschema bepaalt hoe snel de processor is wanneer de notebookcomputer is aangesloten op een externe voedingsbron en wanneer de computer op de accu werkt. Met elk energiebeheerschema voor externe voeding of voor accuvoeding wordt een bepaalde processorsnelheid ingesteld.

Er kunnen verschillende snelheden worden gebruikt voor accuvoeding of externe voeding. Nadat een energiebeheerschema is ingesteld, hoeft u niets meer te doen om de snelheid van de notebookprocessor te regelen. In de volgende tabel wordt de processorsnelheid beschreven bij gebruik van externe voeding respectievelijk accuvoeding voor de beschikbare energiebeheerschema's.

Energiebeheer- schema	Processorsnelheid bij externe voeding	Processorsnelheid bij accuvoeding
Thuis/kantoor	De processor werkt altijd op het hoogste prestatieniveau.	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.
Draagbaar/laptop	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.
Presentatie	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.	De processor werkt op het laagste prestatieniveau.
Altijd aan	De processor werkt altijd op het hoogste prestatieniveau.	De processor werkt altijd op het hoogste prestatieniveau.
Minimaal energieverbruik	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.
Accu vol	Het prestatieniveau wordt bepaald door de activiteiten die van de processor worden gevraagd.	De processor werkt op het laagste prestatieniveau.

Accu's

Wanneer de notebookcomputer is aangesloten op een externe voedingsbron, werkt de computer op netvoeding. Wanneer zich een opgeladen accu in de notebookcomputer bevindt en de notebookcomputer niet is aangesloten op een externe voedingsbron, werkt de notebookcomputer op accuvoeding.

De notebookcomputer schakelt tussen netvoeding en accuvoeding op basis van de beschikbaarheid van een externe voedingsbron. Als er in de notebookcomputer bijvoorbeeld een opgeladen accu is geplaatst en de notebookcomputer op externe voeding werkt via de netvoedingsadapter, schakelt de notebookcomputer over op accuvoeding wanneer de netvoedingsadapter wordt losgekoppeld van de notebookcomputer.

U kunt een accu in de notebookcomputer laten zitten of opbergen. Dit is afhankelijk van de manier waarop u de notebookcomputer gebruikt. Als u een accu in de notebookcomputer laat zitten, kan de accu worden opgeladen wanneer de notebookcomputer op een externe voedingsbron wordt aangesloten. Bovendien wordt zo uw werk beschermd als zich een stroomstoring mocht voordoen.

Accu's in de notebookcomputer worden echter langzaam ontladen wanneer de notebookcomputer is uitgeschakeld. Daarom wordt de notebookcomputer nooit geleverd met de primaire accu in het apparaat en moet u deze accu eerst in de notebookcomputer plaatsen voordat u accuvoeding kunt gebruiken.

Accu's herkennen

De notebookcomputer ondersteunt maximaal twee accu's:

- De primaire accu is een uit zes cellen bestaande lithiumionenaccu die alleen in de accuruimte kan worden gebruikt. Bij de notebookcomputer wordt één primaire accu geleverd.
- De reisaccu is een optionele, uit acht cellen bestaande lithiumionenaccu die alleen kan worden bevestigd aan de onderkant van de notebookcomputer.

Als u de notebookcomputer twee weken of langer niet gebruikt, kunt u de accu verwijderen en opbergen volgens de instructies in "[Accu opbergen](#)" verderop in dit hoofdstuk. U verlengt zo de levensduur van de accu. Raadpleeg het gedeelte "[Standbystand of hibernationstand activeren of notebookcomputer afsluiten](#)" in dit hoofdstuk voor meer informatie over het onderbreken van uw werk.



Gebruik alleen compatibele netvoedingsadapters en accu's voor de notebookcomputer. Voor meer informatie kunt u naar de HP website gaan op <http://www.hp.com>, of contact opnemen met een servicepartner.

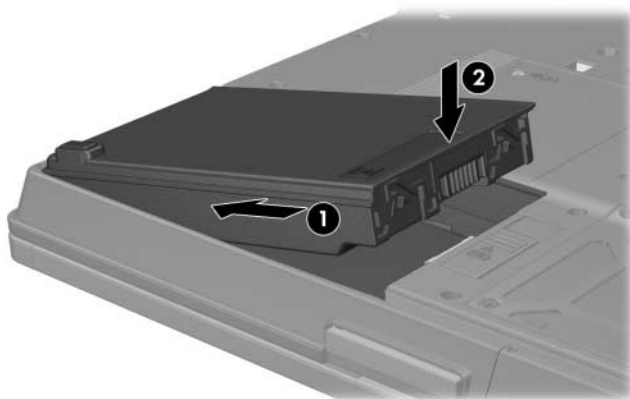
Primaire accu plaatsen of verwijderen



VOORZICHTIG: Activeer de hibernationstand of schakel de notebookcomputer uit voordat u een accu verwijderd die de enige voedingsbron is. Zo voorkomt u dat uw werk verloren gaat.

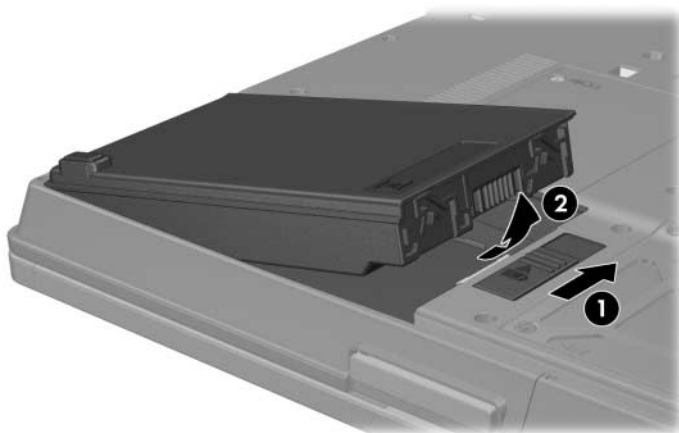
U plaatst een primaire accu als volgt:

1. Leg de notebookcomputer ondersteboven.
2. Schuif de accu ❶ in de accuruimte tot deze goed op zijn plaats zit.
3. Druk de accu ❷ in de accuruimte totdat de accu vastklikt.



U verwijdt een primaire accu als volgt:

1. Leg de notebookcomputer ondersteboven, met de voorzijde naar u toe gericht.
2. Druk de accu-ontgrendeling ❶ naar de achterkant van de notebookcomputer.
3. Til de accu op ❷ en schuif deze uit de notebookcomputer.



Accu's opladen

Wanneer er verschillende accu's in het systeem aanwezig zijn, worden deze in een vooraf ingestelde volgorde opgeladen en ontladen.

■ Oplaadvolgorde:

1. Primaire accu in de accuruimte van de notebookcomputer
2. Reisaccu (optionele accu)

■ Ontlaadvolgorde:

1. Reisaccu (optionele accu)
2. Primaire accu in de accuruimte van de notebookcomputer

Het acculampje op de notebookcomputer brandt wanneer een accu wordt opgeladen. Het lampje gaat uit wanneer alle accu's volledig zijn opgeladen.



Accu's kunnen ook worden opgeladen in de optionele universele acculader van HP.

Nieuwe accu opladen

Laad de accu volledig op terwijl de notebookcomputer is aangesloten op een externe voedingsbron via de netvoedingsadapter.

Als een nieuwe accu gedeeltelijk (maar niet volledig) is opgeladen, kunt u wel werken met de notebookcomputer, maar kan de informatie over de acculading onnauwkeurig zijn.

De primaire accu wordt opgeladen wanneer deze in de notebookcomputer is geplaatst en de notebookcomputer is aangesloten op een externe voedingsbron.

Gebruikte accu opladen

U kunt als volgt de accuwerkijd verlengen en de nauwkeurigheid van de accu-informatie verhogen:

- Laad een accu pas op wanneer deze door normaal gebruik is ontladen tot 10 procent van de volledige lading.
- Laad een accu altijd volledig op.

Acculading controleren

In dit gedeelte vindt u informatie over de verschillende manieren waarop u kunt vaststellen hoeveel lading nog resteert in de accu.

Nauwkeurigheid van weergegeven acculading

U verhoogt als volgt de nauwkeurigheid van de aangegeven acculading:

- Laad een accu pas op wanneer deze door normaal gebruik is ontladen tot ongeveer 10 procent van de volledige lading.
- Laad een accu altijd volledig op.
- Als een accu één maand of langer niet is gebruikt, is het noodzakelijk de accu te kalibreren in plaats van op te laden. Raadpleeg het gedeelte "[Accu kalibreren](#)" in dit hoofdstuk voor informatie over het kalibreren van accu's.

Ladinginformatie op het scherm weergeven

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u informatie over de acculading weergeeft en interpreteert.

Informatie over acculading weergeven

U geeft als volgt informatie weer over de status van elke accu in de notebookcomputer:

- Dubbelklik op het pictogram **Energiemeter** in het systeemvak.
- of –
- Selecteer **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Energiemeter**.

Toelichting op de weergave van de acculading

Meestal wordt de acculading zowel in percentages als in resterend aantal minuten werktijd weergegeven.

- Het percentage geeft de resterende lading van de accu aan.
- De tijdsduur geeft bij benadering de resterende accuwerktijd aan *als de accu voeding blijft leveren op het huidige niveau*. De resterende accuwerktijd neemt bijvoorbeeld af als u een dvd afspeelt en neemt toe als u het afspelen van een dvd stopt.

De meeste weergaven van de acculading duiden accu's aan op basis van hun locatie:

- Locatie 1 is de accu in de primaire-accruimte.
- Locatie 2 is de optionele reisaccu.

Als u de acculading weergeeft, ziet u soms een bliksemflits naast een acculocatie. Dit pictogram geeft aan dat de accu in die locatie wordt opgeladen.

Omgaan met een bijna lege accu

Sommige waarschuwingen voor een bijna lege accu en de manier waarop het systeem daarop reageert, kunt u wijzigen in het venster **Energiebeheer** van het besturingssysteem. In dit gedeelte worden de waarschuwingen en systeemreacties beschreven die in de fabriek zijn ingesteld. Voorkeuren die u instelt in het venster **Energiebeheer**, zijn niet van invloed op de werking van de lampjes.

Waarschuwing als de accu bijna leeg is

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u merkt dat het ladingsniveau laag of kritiek laag is.

Laag niveau van de acculading

Als een accu die de enige voedingsbron van de notebookcomputer is bijna leeg is, gaat het acculampje knipperen.

Kritiek laag niveau van de acculading

Als er niets wordt gedaan als de acculading laag is, bereikt de acculading uiteindelijk een kritiek laag niveau.

Bij een kritiek laag niveau van de acculading gebeurt het volgende:

- Als de hibernationvoorziening is ingeschakeld en de notebookcomputer aanstaat of in de standbystand staat, wordt de hibernationstand geactiveerd.
- Als de hibernationvoorziening is uitgeschakeld en de notebookcomputer aanstaat of in de standbystand staat, blijft de notebookcomputer nog even in de standbystand staan. Vervolgens wordt de notebookcomputer uitgeschakeld, waarbij niet-opgeslagen werk verloren gaat.

U controleert als volgt of de hibernationvoorziening is ingeschakeld:

- » Selecteer **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Slaapstand**. Controleer of de optie **Slaapstand inschakelen** is geselecteerd.

Problemen met een bijna lege accu verhelpen



VOORZICHTIG: Als het ladingsniveau van de accu in de notebook-computer kritiek laag is en de hibernationstand is geactiveerd, wacht u met het herstellen van de voeding totdat de aan/uit/standby-lampjes uit zijn.

Wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is

Als de accu bijna leeg is en er een externe voedingsbron beschikbaar is, sluit u de notebookcomputer aan op de externe voedingsbron.

Wanneer er een opgeladen accu beschikbaar is

Wanneer er een opgeladen accu beschikbaar is, kunt u een toestand met een bijna lege accu verhelpen door de notebook-computer uit te schakelen of de hibernationstand te activeren, een opgeladen accu te plaatsen en de notebookcomputer in te schakelen.

Wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is

Als de accu bijna leeg is en er geen voedingsbron beschikbaar is, activeert u de hibernationstand of slaat u uw werk op en schakelt u de notebookcomputer uit.

Als de hibernationstand niet kan worden beëindigd

Als de accu bijna leeg is en de notebookcomputer onvoldoende voeding heeft om de hibernationstand te beëindigen, doet u het volgende:

1. Plaats een opgeladen accu of sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron.
2. Beëindig de hibernationstand door de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven.

Accu kalibreren

In dit gedeelte wordt beschreven wanneer en hoe u een accu kalibreert.

Wanneer is kalibreren noodzakelijk?

Zelfs als een accu intensief wordt gebruikt, is het niet altijd nodig om de accu vaker dan eens per maand te kalibreren. Het is niet nodig om een nieuwe accu te kalibreren voordat deze in gebruik wordt genomen. Kalibreer de accu in de volgende gevallen:

- als de weergegeven acculading onjuist lijkt te zijn;
- wanneer u een duidelijke afname in de werktijd van de accu constateert;
- wanneer de accu één maand of langer niet is gebruikt.

Procedure voor het kalibreren van een accu

U kalibreert een accu door deze eerst volledig op te laden, vervolgens volledig te ontladen en dan weer volledig op te laden.

Accu opladen

Een accu wordt opgeladen ongeacht of de notebookcomputer in gebruik is of uit staat. Wanneer de notebookcomputer is uitgeschakeld, verloopt het opladen echter sneller.

U laadt de accu als volgt op:

1. Plaats de accu in de notebookcomputer.
2. Sluit de notebookcomputer aan op een stopcontact of op een optionele HP 90W autoadapter. (Het acculampje van de notebookcomputer gaat branden.)
3. Zorg ervoor dat de notebookcomputer op de externe voedingsbron blijft aangesloten totdat de accu volledig is opgeladen. (Het acculampje van de notebookcomputer gaat uit.)

Accu ontladen

Schakel de hibernationvoorziening uit voordat u een accu volledig gaat ontladen.

U schakelt de hibernationvoorziening als volgt uit:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Slaapstand**.
2. Schakel de optie **Slaapstand inschakelen** uit.
3. Klik op **Toepassen**.

De notebookcomputer moet aan blijven staan tijdens het ontladen van de accu. De accu wordt ontladen, ongeacht of de notebookcomputer in gebruik is. Wanneer de notebookcomputer in gebruik is, verloopt het ontladen echter sneller.

- Als u de notebookcomputer onbeheerd wilt achterlaten tijdens het ontladen, slaat u uw werk op voordat u de ontladingsprocedure start.
- Als u de notebookcomputer incidenteel gebruikt tijdens de ontladingsprocedure en u time-outperiodes voor energiebesparing heeft ingesteld, kunnen de volgende verschijnselen optreden tijdens het ontladingsproces:
 - ☐ De monitor wordt na 1 minuut uitgeschakeld.
 - ☐ De vaste schijf wordt na 3 minuten uitgeschakeld.
 - ☐ De standbystand wordt na 2 minuten automatisch geactiveerd.

U kunt een accu als volgt volledig ontladen:

1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Energie-meter** in het systeemvak en selecteer **Eigenschappen van energiebeheer aanpassen**.

– of –

Open het tabblad Energiebeheerschema's: selecteert u **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Energiebeheerschema's**.

2. Noteer de vier instellingen in de kolom Netvoeding of Netstroom en de vier instellingen in de kolom Accuvoeding of Accustroom, zodat u deze instellingen na de kalibratie weer kunt opgeven.
3. Stel de acht opties (vier in elke kolom) met behulp van de vervolgkeuzelijsten in op **Nooit**.
4. Klik op **OK**.
5. Koppel de notebookcomputer los van de externe netvoedingsbron, maar schakel de notebookcomputer *niet* uit.
6. Laat de notebookcomputer op accuvoeding werken totdat de accu volledig is ontladen. Het acculampje gaat knipperen wanneer de accu bijna leeg is. Wanneer de accu volledig is ontladen, gaat het acculampje uit en wordt de notebookcomputer afgesloten.

Accu opnieuw opladen

U laadt de accu als volgt opnieuw op:

1. Sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron en laat de computer daarop aangesloten totdat de accu volledig is opgeladen. (Het acculampje van de notebookcomputer gaat uit.)

U kunt de notebookcomputer gebruiken wanneer de accu opnieuw wordt opgeladen. Het opladen verloopt echter sneller als de notebookcomputer is uitgeschakeld.

2. Als de notebookcomputer is uitgeschakeld, schakelt u deze in wanneer de accu volledig is opgeladen en het acculampje uitgaat.
3. Open het tabblad Energiebeheerschema's: selecteert u **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer** > tabblad **Energiebeheerschema's**.
4. Gebruik de eerder genoteerde instellingen. Geef de genoteerde instellingen op bij de onderdelen in de kolom Netvoeding of Netstroom en de kolom Accuvoeding of Accustroom.
5. Klik op **OK**.



VOORZICHTIG: Schakel de hibernationvoorziening weer in als de accu is gekalibreerd. Als u de hibernationvoorziening niet opnieuw inschakelt, is het mogelijk dat de accu helemaal wordt ontladen en er gegevens verloren gaan. Om de hibernationvoorziening weer in te schakelen, selecteert u **Start > Instellingen > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer** > tabblad **Slaapstand**. Selecteer de optie **Slaapstand inschakelen** en klik op **Toepassen**.

Accuvoeding besparen

Als u gebruikmaakt van de in dit gedeelte beschreven procedures en instellingen voor energiebesparing voor de accu, werkt de notebookcomputer langer op één acculading.

Energie besparen terwijl u werkt

U kunt als volgt energie besparen terwijl u werkt met de notebookcomputer:

- Schakel draadloze verbindingen uit en sluit modem-applicaties af wanneer u deze niet gebruikt.
- Schakel het LAN-apparaat (Local Area Network) uit wanneer u de LAN-verbinding niet gebruikt. In de LAN-energiebesparingsstand kunt u het LAN-apparaat uitschakelen door de netwerkkabel los te koppelen. Zie het gedeelte "[LAN-energiebesparingsstand gebruiken](#)" in dit hoofdstuk voor meer informatie.
- Ontkoppel externe apparatuur die u niet gebruikt en die niet is aangesloten op een externe voedingsbron.
- Verwijder of stop PC Cards die u niet gebruikt. Raadpleeg [hoofdstuk 6, "PC Cards"](#), voor meer informatie.
- Pas de helderheid van het beeldscherm aan met de hotkeys **fn+f9** en **fn+f10**.
- Gebruik optionele luidsprekers met versterking in plaats van de geïntegreerde luidsprekers of gebruik de volumeknoppen om het systeemgeluidsvolume aan te passen.
- Schakel een apparaat dat op de S-video-uitgang is aangesloten uit door op de hotkey **fn+f4** te drukken of door de ondersteuning voor het apparaat uit te schakelen in Windows.
- Sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron als u een diskette gaat formatteren.
- Activeer de standbystand of de hibernationstand of zet de notebookcomputer uit als u stopt met werken.

Instellingen voor energiebesparing voor de accu selecteren

U stelt de notebookcomputer als volgt in om energie te besparen:

- Selecteer een korte wachttijd voor de schermbeveiliging en selecteer een schermbeveiliging met zo weinig mogelijk afbeeldingen en bewegende beelden. U opent als volgt de instellingen voor de schermbeveiliging:
Selecteer **Start > Configuratiescherm > Vormgeving en thema's > Beeldscherm > tabblad Schermbeveiliging**.
- Selecteer via het besturingssysteem een energiebeheerschema met instellingen voor een laag energieverbruik. Raadpleeg het gedeelte "[Energiebeheerschema instellen of wijzigen](#)" in dit hoofdstuk.

LAN-energiebesparingsstand gebruiken

De notebookcomputer is voorzien van een LAN-energiebesparingsstand, waarmee accuvoeding kan worden gespaard. In de LAN-energiebesparingsstand wordt het LAN-apparaat uitgeschakeld wanneer de notebookcomputer niet is aangesloten op een externe voedingsbron en de netwerkkabel is losgekoppeld.

De LAN-energiebesparingsstand is *standaard geactiveerd*.

U kunt de instellingen voor de LAN-energiebesparingsstand wijzigen in Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg het gedeelte "[Menu Advanced \(Geavanceerd\)](#)" in [hoofdstuk 13](#), "[Computer Setup](#)", voor meer informatie.

U activeert de LAN-energiebesparingsstand als volgt:

- » Koppel de netwerkkabel los.



Als de LAN-energiebesparingsstand is geactiveerd, staat het LAN-apparaat niet vermeld in Apparaatbeheer. Om het LAN-apparaat te gebruiken, kiest u een van de volgende mogelijkheden:

- Sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron.
 - Sluit een netwerkkabel aan.
 - Schakel de LAN-energiebesparingsstand uit in Computer Setup.
-

Accu opbergen

Als u de notebookcomputer langer dan twee weken niet gebruikt en u de notebookcomputer loskoppelt van de netvoeding, haalt u de accu's uit de notebookcomputer en bergt u ze apart op.



VOORZICHTIG: Stel een accu niet gedurende langere tijd bloot aan hoge temperaturen, om beschadiging van de accu te voorkomen.

Hoge temperaturen versnellen de zelfontlading van een opgeborgen accu. Berg een accu daarom op een koele, droge plaats op, zodat deze langer opgeladen blijft.

Aan de hand van de volgende tabel kunt u inschatten hoe lang u een accu kunt bewaren. De opslagtijden in de tabel zijn gebaseerd op een accu die 50 procent van de volledig lading bevat. Een volledig opgeladen accu kunt u langer bewaren, een accu met minder lading korter.

Kalibreer een accu die één maand of langer is opgeslagen voordat u deze in gebruik neemt.

Temperatuur- bereik °C	Temperatuur- bereik °F	Veilige bewaarperiode
46° tot 60°	115° tot 140°	Korter dan 1 maand
26° tot 45°	79° tot 113°	Korter dan 3 maanden
0° tot 25°	32° tot 77°	1 jaar

Afvoeren van gebruikte accu's



WAARSCHUWING: Probeer niet een accu uit elkaar te halen, te pletten of te doorboren, zorg dat u geen kortsluiting veroorzaakt tussen de externe contactpunten op een accu en laat een accu niet in aanraking komen met water of vuur. Zo beperkt u het risico van brand en brandwonden. Stel een accu niet bloot aan temperaturen boven de 60°C (140°F). Vervang de accu alleen door een accu die voor deze notebookcomputer is goedgekeurd.



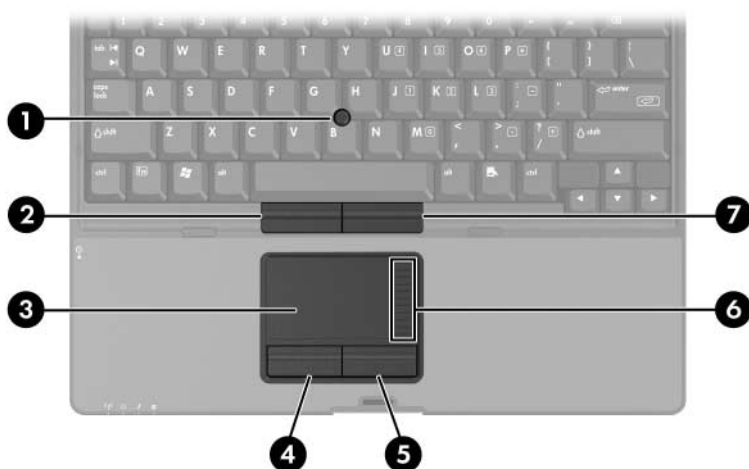
Wanneer een accu niet meer kan worden gebruikt, mag deze niet worden gedeponerd bij het normale huishoudelijke afval. Neem de plaatselijk wet- en regelgeving voor het afvoeren van computeraccu's in acht.

Als u batterijen/accu's wilt inleveren voor hergebruik of op de juiste manier wilt afvoeren, kunt u in Europa gebruikmaken van het openbare inzamelingssysteem voor klein chemisch afval, of de batterijen/accu's terugsturen naar HP, een servicepartner of hun vertegenwoordigers.

Cursorbesturing en toetsenbord

Cursorbesturing

Het gebruik van de EasyPoint-muisbesturing en het touchpad is uitwisselbaar.



Onderdeel	Beschrijving
❶ EasyPoint-muisbesturing	Hiermee verplaatst u de aanwijzer.
❷ Linkerknop van EasyPoint-muisbesturing	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.

(Zie volgende pagina)

Onderdeel	Beschrijving
③ Touchpad*	Hiermee verplaatst u de aanwijzer. U kunt het touchpad instellen om andere muisfuncties uit te voeren. Raadpleeg " Eigenschappen voor de muis instellen " in dit hoofdstuk.
④ Linkerknop van het touchpad*	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
⑤ Rechterknop van het touchpad*	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.
⑥ Schuifzone van het touchpad*	Hiermee schuift u de inhoud van het actieve venster omhoog of omlaag.
⑦ Rechterknop van EasyPoint-muisbesturing	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.
*In deze tabel worden de standaardinstellingen beschreven. Raadpleeg het gedeelte " Eigenschappen voor de muis instellen " in dit hoofdstuk voor informatie over het wijzigen van de werking van het touchpad.	

Touchpad gebruiken

Als u de aanwijzer wilt verplaatsen, schuift u uw vinger over het oppervlak van het touchpad in de richting waarin u de aanwijzer wilt verplaatsen. Gebruik de linker- en rechterknop van het touchpad op dezelfde wijze als waarop u de linker- en rechterknop van een externe muis gebruikt. Als u omhoog en omlaag wilt schuiven met de verticale schuifzone van het touchpad, schuift u met uw vinger omhoog of omlaag over het vlak.

EasyPoint-muisbesturing gebruiken

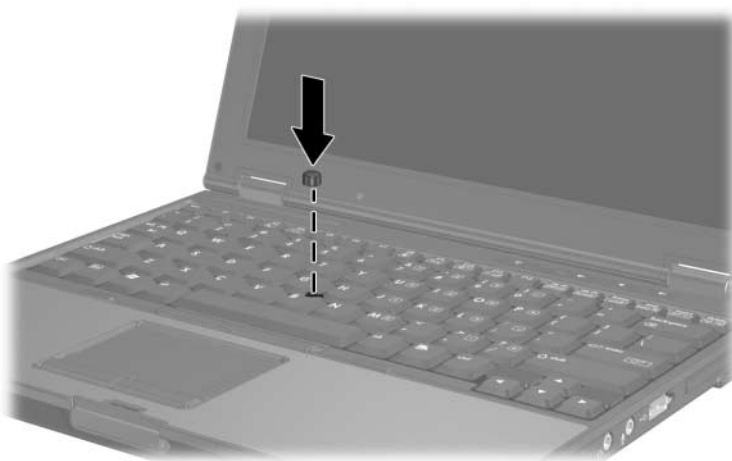
Als u de aanwijzer wilt verplaatsen, drukt u de EasyPoint-muisbesturing in de richting waarin u de aanwijzer wilt verplaatsen. Gebruik de linker- en rechterknop van de muisbesturing op dezelfde wijze als waarop u de linker- en rechterknop van een externe muis gebruikt.

U vervangt het kapje van de EasyPoint-muisbesturing als volgt:

1. Schakel de notebookcomputer uit.
2. Trek het oude kapje voorzichtig van de EasyPoint-muisbesturing af.
3. Duw een reservekapje op zijn plaats.



Vervangende kapjes worden niet bij de notebookcomputer meegeleverd.



Eigenschappen voor de muis instellen

In het Windows-venster Eigenschappen voor Muis kunt u de instellingen voor cursorbesturing aanpassen aan uw wensen. U kunt bijvoorbeeld:

- een apparaat voor cursorbesturing in- of uitschakelen (standaard ingeschakeld);
- de aantipfunctie van het touchpad (tapping) inschakelen. Hiermee kunt u een object selecteren door eenmaal op het touchpad te tikken of dubbelklikken op een object door tweemaal op het touchpad te tikken (standaard ingeschakeld).
- de randschuif functie (Edge motion) inschakelen. Hiermee kunt u verder schuiven wanneer uw vinger de rand van het touchpad heeft bereikt (standaard uitgeschakeld).
- de palmbeveiliging (Palm Check) inschakelen. Hiermee voorkomt u dat de cursor per ongeluk wordt verplaatst wanneer uw handpalmen tijdens het typen in contact komen met het touchpad (standaard uitgeschakeld).

Het venster **Eigenschappen voor muis** bevat ook andere functies, zoals instellingen voor de muisaanwijzersnelheid en een aanwijzerspoor.

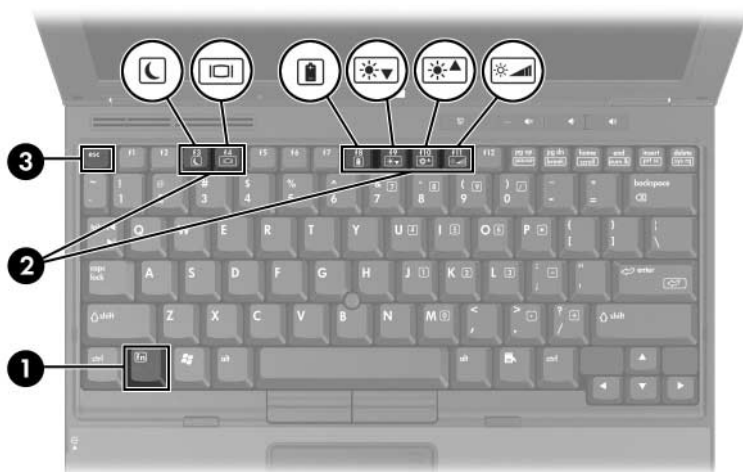
U opent het venster Eigenschappen voor Muis als volgt:

- » Selecteer **Start > Configuratiescherm > Printers en andere hardware > Muis.**

Hotkeys

Hotkeys zijn vooraf ingestelde combinaties van de **fn**-toets ❶ met een van de functietoetsen ❷ of de **esc**-toets ❸.

De pictogrammen op de functietoetsen **f3**, **f4** en **f8** tot en met **f11** vertegenwoordigen hun hotkeyfuncties. Hotkeyfuncties en procedures voor hotkeys worden beschreven in de volgende gedeelten.



Overzicht van hotkeys

Functie	Toetscombinatie om functie te activeren	Toetscombinatie om functie uit te schakelen
Standbystand activeren	fn+f3	Aan/uit-schakelaar
Schakelen tussen het beeldscherm van de notebookcomputer en een extern beeldscherm	fn+f4	fn+f4
Accu-informatie weergeven	fn+f8	fn+f8
Helderheid van het beeldscherm verlagen	fn+f9	fn+f10
Helderheid van het beeldscherm verhogen	fn+f10	fn+f9
Omgevingslichtsensor in- en uitschakelen	fn+f11	fn+f11
Systeemgegevens weergeven	fn+esc	fn+esc

Hotkeyopdrachten gebruiken

Standbystand activeren (fn+f3)

Wanneer de notebookcomputer is ingeschakeld, drukt u op de hotkey **fn+f3** om de standbystand te activeren. Wanneer de standbystand wordt geactiveerd, wordt uw werk opgeslagen in het RAM (Random Access Memory), wordt het scherm gewist en wordt er minder energie verbruikt. Wanneer de notebookcomputer in de standbystand staat, knipperen de aan/uit/standby-lampjes.

Om de standbystand te beëindigen, schuift u de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer.

De standaardfunctie van de hotkey **fn+f3** is het activeren van de standbystand. U kunt de functie van **fn+f3** (de "slaapknop" in Windows) wijzigen. U kunt bijvoorbeeld instellen dat met **fn+f3** de hibernationstand wordt geactiveerd in plaats van de standbystand. Raadpleeg [hoofdstuk 2, "Energiebeheer"](#), voor meer informatie over de standbystand, de hibernationstand en het wijzigen van de werking van de hotkey **fn+f3**.

Schakelen tussen beeldschermen (fn+f4)

Met de hotkey **fn+f4** schakelt u over van en naar het beeldscherm dat is aangesloten op de externe-monitopoort of de S-video-uitgang van de notebookcomputer. Als er bijvoorbeeld een externe monitor op de notebookcomputer is aangesloten, drukt u op **fn+f4** telkens wanneer u wilt schakelen tussen weergave op het beeldscherm van de notebookcomputer, weergave op het beeldscherm van de externe monitor en gelijktijdige weergave op beide schermen.

De meeste externe monitoren maken gebruik van de externe-VGA-videostandaard om videogegevens van de notebookcomputer te ontvangen. Met **fn+f4** kunt u ook schakelen tussen andere apparaten die video-informatie van de notebookcomputer ontvangen.

De hotkey **fn+f4** ondersteunt de volgende vijf video-overdrachtstypen (tussen haakjes staan voorbeelden van apparaten waarvoor het betreffende overdrachtstype wordt gebruikt):

- LCD (beeldscherm van de notebookcomputer)
- externe VGA (de meeste externe beeldschermen)
- S-video (televisies, camcorders, videorecorders en video-opnamekaarten met S-video-ingangen)
- samengestelde video (televisies, camcorders, videorecorders en video-opnamekaarten met samengestelde-video-ingangen)
- DVI-D (externe monitoren die de interface DVI-D ondersteunen)



Samengestelde-video- en DVI-D-apparaten kunnen alleen op de notebookcomputer worden aangesloten wanneer de notebookcomputer is aangesloten op een optioneel dockingapparaat.

Informatie over de acculading weergeven (fn+f8)

Druk op **fn+f8** om ladingsgegevens over alle geïnstalleerde accu's weer te geven. Er wordt weergegeven welke accu's worden opgeladen en hoeveel lading zich nog in elke accu bevindt.

De locatie van de accu's wordt aangegeven met een nummer:

- Locatie 1 is de primaire accu.
- Locatie 2 is de reisaccu.

Helderheid van het beeldscherm verlagen (fn+f9)

Druk op **fn+f9** als u de helderheid van het beeldscherm wilt verlagen. Houd beide toetsen ingedrukt om de helderheid steeds verder te verlagen.

Helderheid van het beeldscherm verhogen (fn+f10)

Druk op **fn+f10** als u de helderheid van het beeldscherm wilt verhogen. Houd beide toetsen ingedrukt om de helderheid steeds verder te verhogen.

Omgevingslichtsensor activeren (fn+f11)

Druk op **fn+f11** om de omgevingslichtsensor in of uit te schakelen. Raadpleeg het gedeelte "[Omgevingslichtsensor gebruiken](#)" in dit hoofdstuk voor meer informatie over de omgevingslichtsensor.

Systeemgegevens weergeven (fn+esc)

Druk op **fn+esc** om informatie over onderdelen van de systeemhardware en versienummers van de software weer te geven. Druk nogmaals op **fn+esc** om de systeemgegevens van het scherm te verwijderen.



De datum van het systeem-BIOS is het versienummer van het systeem-ROM. De BIOS-datum kan in decimale notatie worden weergegeven, bijvoorbeeld als 19.10.02 F.07.

Hotkeys gebruiken met externe toetsenborden

Welke hotkeys beschikbaar zijn voor gebruik in combinatie met optionele externe toetsenborden, hangt af van het type extern toetsenbord dat u gebruikt. USB-toetsenborden ondersteunen alleen de hotkeyfuncties die worden ingesteld in het configuratiescherm Quick Launch Buttons. Raadpleeg het gedeelte "[Quick Launch Buttons-software](#)" verderop in dit hoofdstuk voor meer informatie over het configuratiescherm Quick Launch Buttons.

In de volgende tabel ziet u hoe u op externe toetsenborden bepaalde hotkeys en sneltoetsen kunt gebruiken:

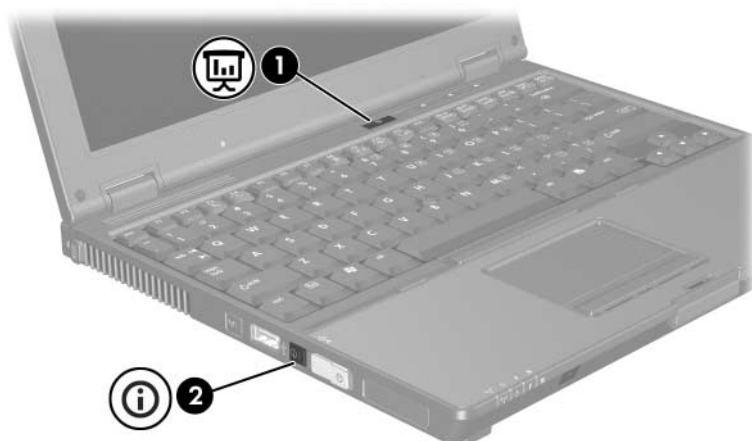
Toetsen op de notebookcomputer	Toetsen van het externe toetsenbord
fn+f3	scroll lock+scroll lock+f3*
fn+f4	scroll lock+scroll lock+f4*
fn+f8	scroll lock+scroll lock+f8
fn+f9	scroll lock+scroll lock+f9*
fn+f10	scroll lock+scroll lock+f10*
fn+f11	scroll lock+scroll lock+f11
fn+esc	scroll lock+scroll lock+esc

*Een PS/2-toetsenbord kan alleen op de notebookcomputer worden aangesloten via een optioneel dockingapparaat.

Quick Launch-knoppen

Quick Launch-knoppen herkennen

De notebookcomputer heeft twee Quick Launch-knoppen, waarmee u veelgebruikte applicaties kunt openen.



Onderdeel	Beschrijving
❶ Presentatieknop	Hiermee start u de presentatiestand, die is geoptimaliseerd voor weergave op een externe monitor of projector. In deze stand wordt automatisch een door de gebruiker opgegeven programma geopend, bijvoorbeeld Microsoft PowerPoint.
❷ Knop Info Center (Informatiecentrum)	Hiermee geeft u een lijst weer van veelgebruikte softwareoplossingen.

Quick Launch Buttons-software

U kunt de Quick Launch Buttons-software gebruiken voor de volgende taken:

- Instellingen van de presentatiestand wijzigen
- Geavanceerde voorkeuren instellen, waaronder:
 - ❑ Pictogram Quick Launch Buttons
 - ❑ Omgevingslichtsensor

In de volgende gedeelten vindt u instructies voor het instellen van voorkeuren via dit configuratiescherm. Als u meer informatie over een item van het configuratiescherm wilt bekijken, klikt u op de knop Help in de rechterbovenhoek van het venster. De knop Help herkent u aan het vraagteken.

Quick Launch Buttons-software openen

U kunt de Quick Launch Buttons-software openen via de knop Start of met een pictogram dat kan worden weergegeven in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows. U opent de Quick Launch Buttons-software als volgt via de knop Start:

- » Selecteer **Start > Configuratiescherm > Printers en andere hardware > Quick Launch Buttons**.

Pictogram van Quick Launch Buttons weergeven

U kunt als volgt het pictogram van Quick Launch Buttons weergeven of verbergen in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of het bureaublad van Windows:

1. Open het configuratiescherm Quick Launch Buttons:

- ☐ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Printers en andere hardware > Quick Launch Buttons**.

– of –

- ☐ Selecteer het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows.

2. Selecteer het tabblad **Advanced (Geavanceerd)**.

Op het tabblad Advanced (Geavanceerd) kunt u het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad weergeven of verbergen.

- ☐ U geeft het pictogram als volgt weer:

Selecteer de optie **Show icon on the taskbar (Pictogram op de taakbalk weergeven)** of **Show icon on the desktop (Pictogram op het bureaublad weergeven)**.

- ☐ U verbergt het pictogram als volgt:

Schakel de optie **Show icon on the taskbar** of **Show icon on the desktop** uit.

3. Om de voorkeuren op te slaan en het venster te sluiten, klikt u op **OK**.

Presentatiestand gebruiken

Met de presentatieknop wordt de presentatiestand in- of uitgeschakeld. Wanneer u de presentatiestand inschakelt, wordt een door u opgegeven applicatie, map, bestand of website geopend. Het beeld wordt gelijktijdig weergegeven op het scherm van de notebookcomputer en op een externe weergave-eenheid. De externe weergave-eenheid kan zijn aangesloten op de externe-monitorpoort of de S-video-uitgang aan de achterkant, of op weergavepoorten en -connectoren van een optioneel dockingapparaat.



De eerste keer dat u op de presentatieknop drukt, verschijnt het dialoogvenster **Presentation Settings (Instellingen voor presentatie)**. In dit dialoogvenster kunt u het volgende doen:

- instellen welk programma moet worden geopend wanneer u op de knop drukt;
- een energiebeheerschema kiezen;

- bepalen of het dialoogvenster **Presentation settings (Instellingen voor presentatie)** altijd moet verschijnen wanneer u op de presentatieknop drukt.



Als u deze optie niet instelt, verschijnt het dialoogvenster **Presentation Settings** elke keer dat u op de presentatieknop drukt, en moet u klikken op **Continue (Doorgaan)** om het programma, de applicatie, de map, het bestand, of de website te openen die u heeft geselecteerd om te starten bij een druk op de knop.

- automatisch schakelen naar een extern beeldscherm.

U kunt de instellingen van de presentatiestand aanpassen in het configuratiescherm Quick Launch Buttons (Quick Launch-knoppen). Raadpleeg "[Presentatieknop instellen](#)" in dit hoofdstuk voor informatie over het opgeven van instellingen voor de presentatiestand.

Presentatieknop instellen

U stelt als volgt een applicatie, map, bestand of website in om te openen bij een druk op de presentatieknop:

1. Open het configuratiescherm Quick Launch Buttons:
 - ☐ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Printers en andere hardware > Quick Launch Buttons**.
 - of –
 - ☐ Selecteer het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows.
2. Selecteer het tabblad **Presentation (Presentatie)**.
3. Voeg in het vak onder Program to Start (Te starten programma) een applicatie, map, bestand of website toe waarmee u wilt beginnen bij een druk op de presentatieknop, of selecteer **Browse (Bladeren)** om beschikbare applicaties, mappen, bestanden of websites weer te geven.
4. Om de voorkeuren op te slaan en het venster te sluiten, klikt u op **OK**.

Energiebeheerschema wijzigen

Bij een druk op de presentatieknop wordt standaard het energiebeheerschema Presentatie geselecteerd. U wijzigt het energiebeheerschema als volgt:

1. Open het configuratiescherf Quick Launch Buttons:
 - ❑ Selecteer **Start > Configuratiescherf > Printers en andere hardware > Quick Launch Buttons**.
 - of –
 - ❑ Selecteer het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows.
2. Selecteer het tabblad **Presentation (Presentatie)**.
3. Selecteer een optie in de vervolgkeuzelijst of selecteer **Power Options (Energiebeheer)** om het configuratiescherf Energiebeheer van Windows te openen, waarin u het huidige energiebeheerschema kunt bekijken en wijzigen.
4. Om de voorkeuren op te slaan en het venster te sluiten, klikt u op **OK**.

Welkomstschermbereikbaar maken

U kunt ervoor kiezen om het dialoogvenster **Presentation Settings (Instellingen voor presentatie)** altijd weer te geven wanneer u op de presentatieknop drukt. Deze optie is standaard uitgeschakeld.

Om de optie in te schakelen, schakelt u het selectievakje in naast **Show Welcome Screen when Presentation mode button is pressed (Welkomstschermbereikbaar maken wanneer op Presentatie wordt gedrukt)**.

Overschakelen op een extern beeldscherm

De optie **Automatically switch to external display (Automatisch overschakelen op extern beeldscherm)** op het tabblad **Presentation (Presentatie)** is standaard niet geselecteerd. Wanneer u op de presentatieknop drukt, wordt de applicatie, de map, het bestand of de website geopend die u heeft geselecteerd bij **Program to Start (Te starten programma)**.

Als u de optie **Automatically switch to external display setting (Automatisch overschakelen op extern beeldscherm)** wel heeft geselecteerd en op de **presentatieknop** drukt, wordt het beeld geschakeld naar het externe beeldscherm dat is aangesloten op de notebookcomputer en wordt de applicatie, de map, het bestand of de website geopend die u heeft geselecteerd bij de instelling **Program to Start (Te starten programma)**.

Omgevingslichtsensor gebruiken

De notebookcomputer heeft een ingebouwde lichtsensor, die de notebookcomputer in staat stelt om de helderheid van het beeldscherm automatisch aan te passen aan het aanwezige omgevingslicht. Wanneer het omgevingslicht verandert, detecteert de omgevingslichtsensor deze wijziging en wordt de helderheid van het beeldscherm automatisch aangepast.

U kunt de omgevingslichtsensor op drie manieren in- en uitschakelen:

- door te drukken op **fn+f11**;
- via het configuratiescherm Quick Launch Buttons;
- via het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows.



Om de omgevingslichtsensor in en uit te kunnen schakelen via het configuratiescherm Quick Launch Buttons of het pictogram Quick Launch Buttons, moet de Quick Launch Buttons-software zijn geïnstalleerd.

Om de omgevingslichtsensor in en uit te schakelen met de hotkey hiervoor, drukt u op **fn+f11**.



U kunt de omgevingslichtsensor ook in- en uitschakelen via de Quick Launch Buttons-software:

1. Open de Quick Launch Buttons-software:
 - ☐ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Printers en andere hardware > Quick Launch Buttons**.
 - of –
 - ☐ Selecteer het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows.
2. Selecteer het tabblad **Advanced (Geavanceerd)**.
3. Schakel de optie **Enable Ambient Light Sensor (Omgevingslichtsensor activeren)** in of uit.
4. Klik op **Apply (Toepassen)** en daarna op **OK**.

U kunt de omgevingslichtsensor ook in- en uitschakelen via het pictogram Quick Launch Buttons:

1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk) of op het bureaublad van Windows.
2. Selecteer **Turn Ambient Light Sensor On (Omgevingslichtsensor inschakelen)** of **Turn Ambient Light Sensor Off (Omgevingslichtsensor uitschakelen)**.

Quick Tile (Snel vensters schikken) gebruiken

Met Quick Tile (Snel vensters schikken) kunt u open vensters op het bureaublad snel organiseren en weergeven.

1. Open de Quick Launch Buttons-software:
 - ☐ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Printers en andere hardware > pictogram Quick Launch Buttons**.
 - of –
 - ☐ Dubbelklik op het pictogram Quick Launch Buttons in het systeemvak.
2. Selecteer het tabblad **Quick Tile** (Snel vensters schikken).
3. Selecteer de optie voor verticaal of horizontaal schikken.
4. Selecteer uit de lijst **Applications currently running (Momenteel actieve applicaties)** de software waarop u Quick Tile wilt toepassen.
5. Klik op **OK**.

Info Center gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Info Center (Informatiecentrum) stelt u in staat snel de volgende oplossingen te openen:

- Contact HP (Contact opnemen met HP)
- Data Protection Solutions (Oplossingen voor gegevensbeveiliging)
- Help and Support (Hulp en ondersteuning)
- Documentation (Documentatie)
- Options Demo (Demo van opties)
- Software Setup (Installatie van de software)
- Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie)
- System Configuration (Systeemconfiguratie)

U opent Info Center als volgt:

1. Druk op de knop Info Center.
– of –
Selecteer **Start > Info Center**.
2. Selecteer in het venster Info Center de applicatie die u wilt openen.

Raadpleeg het online Help-systeem van Info Center voor meer informatie.

Toetsenblokken

De notebookcomputer heeft een geïntegreerd numeriek toetsenblok en ondersteunt tevens een optioneel extern numeriek toetsenblok of een optioneel extern toetsenbord met een numeriek toetsenblok.

Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken

U kunt de vijftien toetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok op dezelfde manier gebruiken als de toetsen van een extern toetsenblok. Wanneer het geïntegreerde numerieke toetsenblok is ingeschakeld, voert u met elke toets van dit toetsenblok de functie uit die wordt aangegeven door het pictogram in de rechterbovenhoek van de toets.



Item	Onderdeel
❶	fn-toets
❷	Num lock-lampje
❸	num lk-toets
❹	Geïntegreerd numeriek toetsenblok

In- en uitschakelen

Druk op **fn+num lk** om het geïntegreerde numerieke toetsenblok in te schakelen. Het num lock-lampje gaat aan. Druk nogmaals op **fn+num lk** om terug te keren naar de standaardfuncties van de toetsenblokttoetsen.



Het geïntegreerde numerieke toetsenblok werkt niet als er een extern toetsenbord of numeriek toetsenblok is aangesloten op de notebookcomputer of op een optioneel dockingapparaat.

Schakelen tussen functies van toetsen

U kunt tijdelijk de andere functies van de toetsen op het geïntegreerde numerieke toetsenblok gebruiken door te drukken op de **fn**-toets of de toetscombinatie **fn+shift**.

- Als u de toetsenblokfunctie van een toetsenblokttoets wilt activeren wanneer het toetsenblok is uitgeschakeld, houdt u de **fn**-toets ingedrukt terwijl u op de toetsenblokttoets drukt.
- Wanneer het toetsenblok is ingeschakeld, gebruikt u de toetsenblokttoetsen als volgt tijdelijk als standaardtoetsen:
 - Houd de **fn**-toets ingedrukt en druk op de toetsenblokttoets om een kleine letter te typen.
 - Houd **fn+shift** ingedrukt en druk op de toetsenblokttoets om een hoofdletter te typen.

Werken met een extern numeriek toetsenblok

De werking van de meeste toetsen op de meeste externe numerieke toetsenblokken hangt af van de stand van de num lock-toets. Bijvoorbeeld:

- Wanneer num lock is ingeschakeld, kunt u met de meeste toetsenbloктоetsen cijfers typen.
- Wanneer num lock is uitgeschakeld, werken de meeste toetsenbloктоetsen als pijltoetsen, page up-toets of page down-toets.

Wanneer num lock op een extern numeriek toetsenblok wordt ingeschakeld, gaat het numlock-lampje op de notebookcomputer branden. Wanneer num lock op een extern numeriek toetsenblok wordt uitgeschakeld, gaat het num lock-lampje op de notebookcomputer uit.

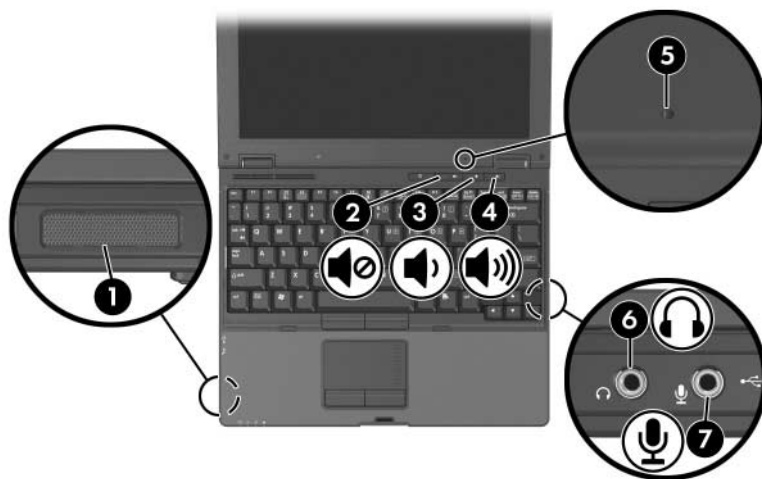
Als het externe numerieke toetsenblok is aangesloten, kan het geïntegreerde numerieke toetsenblok niet worden ingeschakeld.

Num lock inschakelen of uitschakelen terwijl u werkt

Als u num lock op een extern numeriek toetsenblok wilt in- of uitschakelen terwijl u werkt, drukt u op de **num lk**-toets op het externe numerieke toetsenblok (niet op de notebookcomputer).

Geluidsvoorzieningen

In de volgende afbeelding en tabel worden de geluidsvoorzieningen van de notebookcomputer weergegeven en beschreven.



Onderdeel	Beschrijving
❶ Luidspreker	De luidspreker geeft het geluid van de notebookcomputer weer.
❷ Knop Geluid uit	Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit of in.

(Zie volgende pagina)

Onderdeel	Beschrijving
③ Knop Geluid zachter	Hiermee zet u het geluid van de notebookcomputer zachter.
④ Knop Geluid harder	Hiermee zet u het geluid van de notebookcomputer harder.
⑤ Ingebouwde microfoon	Hiermee neemt u geluid op.
⑥ Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang)	Hierop kunt u een optionele hoofdtelefoon of stereoluidsprekers met versterking aansluiten. Hierop kunt u ook de audiofunctie van een audio/video-apparaat, zoals een televisie of videorecorder, aansluiten.
⑦ Audio-ingang (microfooningang)	Hierop kunt u een optionele monomicrofoon (één geluidskanaal) of stereomicrofoon (twee geluidskanalen) aansluiten.

Audio-ingang (microfooningang) gebruiken

De notebookcomputer is voorzien van een stereomicrofoon-connector. Gebruik een microfoon met een 3,5-mm connector wanneer u een microfoon op de microfooningang aansluit.

- Als u een stereomicrofoon aansluit (twee kanalen), wordt er stereogeluid opgenomen.
- Als u een monomicrofoon aansluit (één kanaal), wordt het geluid van het linkerkanaal op beide kanalen opgenomen.
- Als u een dynamische microfoon aansluit, wordt de aanbevolen gevoeligheid mogelijk niet bereikt.



Wanneer u een externe microfoon op de notebookcomputer aansluit, wordt de interne microfoon van de notebookcomputer uitgeschakeld.

Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang) gebruiken



WAARSCHUWING: Zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging.



VOORZICHTIG: Sluit een connector voor één geluidskanaal (mono) niet aan op de hoofdtelefoonuitgang, om mogelijke schade aan externe apparatuur te voorkomen.

Op de stereo-hoofdtelefoonuitgang (twee kanalen) kunt u een hoofdtelefoon aansluiten, maar ook de audio-ingangsconnector van een audio/video-apparaat zoals een televisie of videorecorder.

Let op het volgende als u apparatuur op de hoofdtelefoonuitgang aansluit:

- Gebruik alleen 3,5-mm stereoconnectoren.
- Gebruik voor een optimale geluidskwaliteit 24- tot 32-ohms hoofdtelefoons.



Wanneer een extern audioapparaat op de hoofdtelefoonuitgang wordt aangesloten, wordt de geïntegreerde luidspreker uitgeschakeld.

Geluidsvolume aanpassen

Regel met een van de volgende voorzieningen het volume:

- Volumeknoppen van de notebookcomputer
 - ☐ Druk op de knop **Geluid uit** om het geluid uit of weer in te schakelen.
 - ☐ Druk op de knop Geluid zachter om het geluid zachter te zetten.
 - ☐ Druk op de knop Geluid harder om het geluid harder te zetten.
- Volumeregeling van Windows:
 1. Klik op het pictogram **Volume** in het systeemvak (aan de rechterkant van de taakbalk).
 2. U kunt het geluid harder of zachter zetten door de schuifregelaar omhoog of omlaag te schuiven. (U kunt ook de optie **Dempen** selecteren om het geluid uit te schakelen.)

– of –

 1. Dubbelklik op het pictogram **Volume**.
 2. In de kolom Regeling voor afspelen kunt u het geluid harder of zachter zetten door de schuifregelaar Volume omhoog of omlaag te schuiven. U kunt ook de balans aanpassen of het geluid uitschakelen.



Het volume kan ook binnen bepaalde applicaties worden geregeld.

Als het pictogram Volume niet in het systeemvak staat, volgt u de onderstaande stappen om het pictogram in het systeemvak te plaatsen.

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Spraak, geluid en geluidsapparaten > Geluiden en audioapparaten**.
2. Selecteer het tabblad **Volume**.
3. Selecteer de optie **Pictogram voor het volume in het systeemvak plaatsen**.
4. Klik op **Toepassen**.

Videovoorzieningen

De notebookcomputer heeft een 7-pins S-video-uitgang met twee functies. Hierop kunt u een optioneel S-videoapparaat aansluiten, bijvoorbeeld een televisie, videorecorder, camcorder, overhead-projector of video-opnamekaart, met behulp van een optionele standaard (4-pins) S-videokabel. De S-video-uitgang heeft drie extra pinnen, waardoor ook een optionele omzettingsadapter (S-video naar samengestelde video) kan worden aangesloten op de notebookcomputer.

De notebookcomputer biedt ondersteuning voor één S-video-apparaat dat is aangesloten op de S-video-uitgang. U kunt het beeld gelijktijdig weergeven op het beeldscherm van de notebookcomputer en op een eventueel ander ondersteund extern beeldscherm. Met een S-videoaansluiting krijgt u meestal een hogere beeldkwaliteit dan met een samengestelde-videoaansluiting.

Als u videosignalen wilt verzenden via de S-video-uitgang, heeft u een S-videokabel nodig. Deze kunt u aanschaffen bij de meeste elektronica-zaken. Als u audio- en videofuncties combineert (bijvoorbeeld om een film vanaf een dvd in een optionele MultiBay-drive af te spelen op een televisie), heeft u ook een audiokabel (3,5 mm naar RCA) nodig. Deze kunt u aanschaffen bij de meeste elektronica-zaken.

S-video-uitgang gebruiken

U sluit als volgt een video-apparaat aan op de S-video-uitgang:

1. Sluit het ene uiteinde van de S-videokabel aan op de S-video-uitgang van de notebookcomputer.



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het video-apparaat zoals in de documentatie bij het apparaat staat aangegeven.



Als de S-video-uitgang van de notebookcomputer niet beschikbaar is omdat de notebookcomputer is aangesloten op een optioneel dockingapparaat, kunt u het apparaat aansluiten op de S-video-uitgang van het dockingapparaat.

Monitor, projector of televisie aansluiten

Als u een externe monitor, projector of televisie op de notebookcomputer wilt aansluiten, sluit u de kabel daarvan aan op de externe-monitorpoort aan de achterkant van de computer.



Als een monitor, projector of televisie op de juiste wijze is aangesloten maar geen beeld geeft, kunt u met de hotkey **fn+f4** het beeld schakelen naar de monitor. Door op de presentatieknop te drukken, kunt u schakelen tussen beeldschermen.

Multimediasoftware



Als u optische schijven (cd's en dvd's) wilt gebruiken, moet u de optische-schijfeenheid in de MultiBay van een optioneel dockingstation voor de notebookcomputer of een externe MultiBay gebruiken.

Welke multimediasoftware bij de notebookcomputer wordt geleverd, verschilt per land en model notebookcomputer.

In het volgende overzicht worden de mogelijkheden beschreven van een aantal multimedia-applicaties die mogelijk zijn meegeleverd bij de notebookcomputer.

- Windows Media Player: hiermee kunt u audio-cd's en dvd's afspelen en audio- en gegevens-cd's kopiëren. Hiermee kunt u ook gangbare typen audio- en videobestanden afspelen, zoals MP3, WMA, AVI, MPG en WMV. Deze software maakt deel uit van het besturingssysteem Windows.
- InterVideo WinDVD: hiermee kunt u video-cd's en dvd-films afspelen. Deze software is vooraf geïnstalleerd op bepaalde notebookcomputers. Deze software is ook op een van de volgende manieren verkrijgbaar:
 - ❑ Installeer WinDVD vanaf de schijf *Application and Driver Recovery* (Herstel van applicaties en stuurprogramma's) die bij de meeste notebookcomputers van HP wordt geleverd.
 - ❑ Als u de schijf *Application and Driver Recovery* niet heeft, kunt u contact opnemen met de klanten-ondersteuning voor een kopie van de herstelschijf voor uw notebookcomputer.
 - ❑ Download de software van de HP website:
<http://www.hp.com>.

- InterVideo WinDVD Creator Plus: hiermee kunt u films maken, bewerken en op een dvd of video-cd branden. Deze software staat op de cd *InterVideo WinDVD Creator* die bij bepaalde notebookcomputers wordt geleverd.
- Sonic RecordNow!: hiermee kunt u gegevens- en audio-cd's en dvd's kopiëren en aangepaste audio-cd's en dvd's maken. RecordNow! is vooraf geïnstalleerd op bepaalde notebookcomputers.



Raadpleeg de online Help bij de software voor meer informatie over het gebruik van de multimediasoftware.

Op de notebookcomputer is mogelijk nog meer multimedia-software geïnstalleerd. Bekijk in elk geval de volgende onderdelen:

- de pictogrammen op het bureaublad;
- de software die staat vermeld bij **Start > Alle programma's**;
- de vooraf geladen items die mogelijk beschikbaar zijn via **Start > Alle programma's > Software Setup (Software-installatie)**.

Waarschuwing met betrekking tot auteursrecht

Het illegaal kopiëren van auteursrechtelijk beschermd materiaal, waaronder computerprogramma's, films, uitzendingen en geluidsopnamen, vormt op grond van het van toepassing zijnde auteursrecht een strafrechtelijke overtreding. Deze notebook-computer dient niet voor dergelijke doeleinden te worden gebruikt.

Software installeren

U installeert als volgt software vanaf een cd die is meegeleverd bij de notebookcomputer:

1. Plaats een geschikte optische-schijf eenheid in een optionele externe MultiBay of MultiBay II.
2. Sluit de notebookcomputer aan op een betrouwbaar stopcontact.
3. Sluit alle geopende applicaties af.
4. Plaats een software-cd in de optionele externe optische-schijf eenheid.
 - ☐ Als automatisch afspelen is ingeschakeld, verschijnt er een installatiewizard.
 - ☐ Als automatisch afspelen is uitgeschakeld, selecteert u **Start > Uitvoeren**. Typ:
x:\setup.exe
waarbij *x* de aanduiding is van de cd-drive
en klik op **OK**.
5. Wanneer de installatiewizard verschijnt, volgt u de installatie-instructies op het scherm.
6. Start de notebookcomputer opnieuw als daarom wordt gevraagd.



Herhaal de installatieprocedure voor alle software die u wilt installeren.



WinDVD Creator kan alleen worden geïnstalleerd vanaf bepaalde schijf eenheden. Raadpleeg de instructies bij de cd *InterVideo WinDVD Creator* om WinDVD Creator te installeren.

Automatisch afspelen inschakelen

Automatisch afspelen is een optie in Windows waarmee u de functie Autorun (Automatisch uitvoeren) kunt inschakelen en uitschakelen. Met Autorun wordt automatisch een programma op een schijf gestart of een nummer op een schijf afgespeeld zodra u een schijf in de schijfleenheid plaatst en de lade sluit. Automatisch afspelen is standaard ingeschakeld op de notebookcomputer.

Als u Automatisch afspelen wilt uitschakelen of als u Automatisch afspelen wilt inschakelen nadat de functie is uitgeschakeld, raadpleegt u de documentatie bij het besturings-systeem of gaat u naar de Microsoft-website op <http://www.microsoft.com>.

Regio-instelling van dvd's wijzigen



VOORZICHTIG: U kunt de regio-instelling van de dvd-drive slechts vijf keer wijzigen.

- De vijfde regio-instelling die u selecteert, wordt de permanente regio-instelling van de dvd-drive.
- In het veld **Remaining Times Until Permanent (Resterend tot permanent)** in het venster van WinDVD kunt u zien hoe vaak u de regio-instelling van de dvd-drive nog kunt wijzigen. Het getal in dit veld is inclusief de vijfde en permanente wijziging.

De meeste dvd's met auteursrechtelijk beschermde bestanden bevatten ook regiocodes. Deze regiocodes zijn een middel om dvd-materiaal internationaal auteursrechtelijk te beschermen.

U kunt een dvd met een regiocode alleen afspelen als de regiocode op de dvd overeenkomt met de regio-instelling van de dvd-drive.

Als de regiocode op een dvd niet overeenkomt met de regio-instelling van de dvd-drive, verschijnt het foutbericht "Playback Of Content From This Region Is Not Permitted" (Materiaal uit deze regio mag niet worden afgespeeld) wanneer u de dvd plaatst. Als u de dvd wilt afspelen, wijzigt u de regio-instelling van de dvd-drive. U kunt de regio-instelling van de dvd-drive wijzigen met het besturingssysteem of met bepaalde dvd-spelers.

Regio-instelling wijzigen via het besturingssysteem

U wijzigt de instelling als volgt via het besturingssysteem:

1. Open Apparaatbeheer door **Start > Deze computer** te selecteren. Klik met de rechtermuisknop in het venster en selecteer **Eigenschappen > tabblad Hardware > Apparaatbeheer**.
2. Selecteer **Dvd-/cd-rom-stations**, klik met de rechtermuisknop op de dvd-drive waarvan u de regio-instelling wilt wijzigen en selecteer **Eigenschappen**.
3. Breng de gewenste wijzigingen aan op het tabblad **Dvd-regio**.
4. Klik op **OK**.
5. Raadpleeg Help en ondersteuning in Windows voor meer informatie.

WinDVD gebruiken

U wijzigt de regio-instelling van een dvd-drive als volgt met WinDVD:

1. Open WinDVD op een van de volgende manieren:
 - ☐ Selecteer het pictogram van WinDVD Player in het systeemvak van de taakbalk.
 - ☐ Selecteer **Start > Alle programma's (of Programma's) > InterVideo WinDVD > InterVideo WinDVD**.
2. Klik met de rechtermuisknop in het venster van WinDVD.
3. Selecteer **Setup** (Instellingen).
4. Selecteer de optie voor de gewenste regio.
5. Klik op **OK**.

Andere dvd-software gebruiken

Als u de regio-instelling van een dvd-drive wilt wijzigen met andere dvd-software dan WinDVD, raadpleegt u de documentatie bij de betreffende dvd-software.

Schijfeenheden

Onderhoud van schijfeenheden

In de volgende gedeelten worden de primaire vaste schijf en de optionele externe MultiBay of MultiBay II beschreven.

Schijfeenheden zijn kwetsbare onderdelen, die voorzichtig moeten worden behandeld. De volgende waarschuwingen gelden voor alle schijfeenheden. Waarschuwingen die betrekking hebben op specifieke procedures, worden vermeld bij de desbetreffende procedures.



VOORZICHTIG: Neem de volgende richtlijnen in acht om verlies van gegevens of schade aan de notebookcomputer of een schijfeenheid te voorkomen:

- Wees voorzichtig met een schijfeenheid. Laat deze niet vallen.
 - Als u te veel kracht gebruikt, kunnen de connectoren van de schijfeenheid beschadigd raken. Zorg ervoor dat u bij het plaatsen van een schijfeenheid niet meer kracht uitoefent dan nodig is om de schijfeenheid vast te zetten.
 - Spuit geen schoonmaakmiddelen of andere vloeistoffen op schijfeenheden en stel ze niet bloot aan extreme temperaturen.
 - Verwijder nooit de primaire vaste schijf (de vaste schijf in de vaste-schijfruimte), behalve als u de schijf moet repareren of vervangen.
 - Door elektrostatische ontlading kunnen elektronische onderdelen beschadigd raken. Ga als volgt te werk om het risico van schade aan de notebookcomputer of een schijfeenheid als gevolg van elektrostatische ontlading te beperken:
 - ❑ Zorg ervoor dat u vrij bent van statische elektriciteit door een geaard metalen voorwerp aan te raken voordat u een schijfeenheid aanraakt.
 - ❑ Raak de connectoren van schijfeenheden niet aan.
- Zie de handleiding *Veiligheid en kennisgevingen* voor meer informatie over het voorkomen van schade door ontlading van statische elektriciteit.
- Stel een schijfeenheid niet bloot aan apparatuur met magnetische velden. Voorbeelden van beveiligingsapparatuur met magnetische velden zijn detectiepoortjes op vliegvelden en detectorstaven. In de beveiligingsapparatuur waarmee de handbagage wordt gescand (meestal op een lopende band) worden röntgenstralen gebruikt in plaats van magnetische velden. Deze beveiligingsapparatuur brengt geen schade toe aan schijfeenheden.
 - Als u een schijfeenheid per post wilt verzenden, gebruikt u een verpakking die de schijfeenheid beschermt tegen schokken, trillingen, extreme temperaturen en extreme vochtigheid. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.
-

Lampje van de IDE-schijf

Het lampje van de IDE-schijf gaat branden als er wordt geschreven naar of gelezen van de primaire vaste schijf.



Primaire vaste schijf



VOORZICHTIG: Om te voorkomen dat het systeem vastloopt en informatie verloren gaat, sluit u de notebookcomputer af voordat u de vaste schijf uit de vaste-schijfruimte verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet wanneer de notebookcomputer aanstaat of wanneer de computer in de standby- of hibernationstand staat.



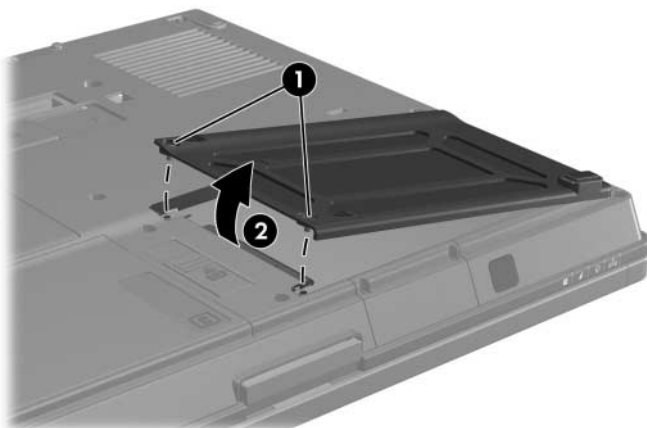
VOORZICHTIG: Om verlies van belangrijke gegevens te voorkomen, kunt u het beste de standbystand activeren voordat u de notebookcomputer of een externe vaste schijf van de ene locatie naar de andere verplaatst. Om de standbystand te activeren, selecteert u Start > Uitschakelen > Stand-by Raadpleeg [hoofdstuk 2, "Energiebeheer"](#), voor meer informatie over het activeren en beëindigen van de standbystand.

De notebookcomputer heeft één vaste-schijfruimte, die één vaste schijf ondersteunt. De vaste schijf in de vaste-schijfruimte is de *primaire* vaste schijf.

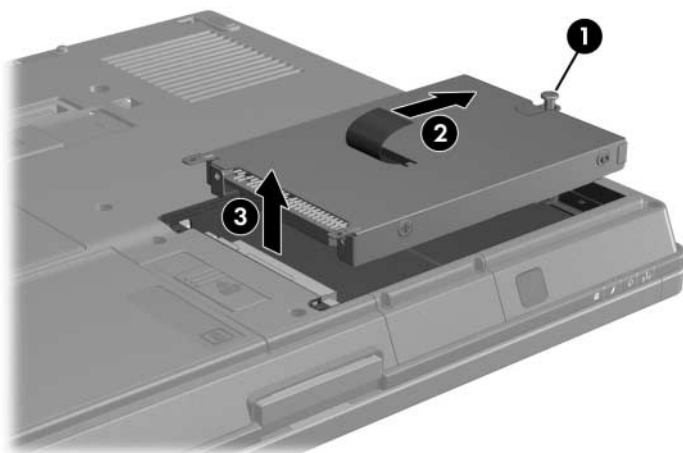
U verwijdert de primaire vaste schijf als volgt:

1. Sla uw werk op en sluit de notebookcomputer af. (Als u niet zeker weet of de notebookcomputer in de hibernationstand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uitschakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Sluit de notebookcomputer vervolgens af via het besturingssysteem.)
2. Sluit de computer.
3. Leg de notebookcomputer ondersteboven, met de voorzijde naar u toe gericht.

4. Verwijder de twee schroeven van de vaste schijf ❶.
5. Haal het afdekplaatje van de vaste schijf ❷ van de notebookcomputer.

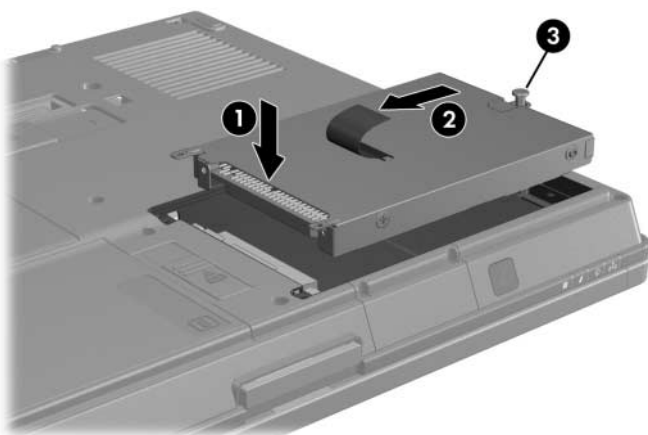


6. Verwijder de schroef van de vaste schijf ❶.
7. Trek het lipje van de vaste schijf ❷ naar rechts om de vaste schijf los te maken.
8. Til de vaste schijf ❸ uit de notebookcomputer.

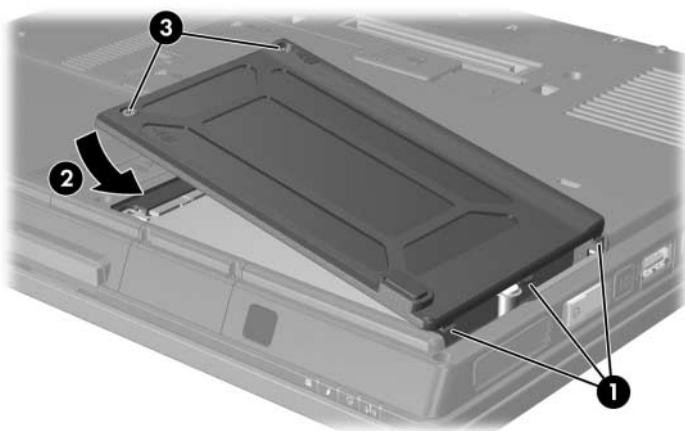


U plaatst een vaste schijf als volgt:

1. Plaats een vaste schijf ❶ in de vaste-schijfruimte aan de onderkant van de notebookcomputer.
2. Trek het vaste-schijflipje ❷ naar links om de vaste schijf vast te maken.
3. Draai de schroef van de vaste schijf vast ❸.



4. Breng de lipjes ❶ op het afdekplaatje van de vaste schijf op één lijn met de sleuven op de notebookcomputer.
5. Sluit het afdekplaatje ❷.
6. Draai de schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf vast ❸.



Externe schijfeenheden

Met verwisselbare externe schijfeenheden kunt u gegevens opslaan en gebruiken.

U kunt een USB-schijfeenheid toevoegen door de schijfeenheid aan te sluiten op een USB-poort op de notebookcomputer of op een optioneel dockingapparaat. Raadpleeg [hoofdstuk 9, "USB-apparatuur"](#), voor informatie over het aansluiten van een USB-schijfeenheid.

Een externe MultiBay of MultiBay II ondersteunt elk MultiBay- of MultiBay II-apparaat, zoals:

- 1,44-megabyte diskettedrive
- Vaste-schijfmodule (een vaste schijf met een adapter)
- Dvd-rom-drive
- Gecombineerde dvd-/cd-rw-drive
- Gecombineerde dvd+rw/r- en cd-rw-drive
- Gecombineerde dvd±rw/r- en cd-rw-drive

Raadpleeg de documentatie bij de externe MultiBay voor meer informatie over het apparaat.

Optionele externe apparatuur

De uitgangen en connectoren die in deze handleiding worden beschreven, ondersteunen externe standaardapparatuur.

- Raadpleeg de documentatie bij het apparaat voor informatie over welke connector of poort moet worden gebruikt.
- Meer informatie over het installeren of laden van software voor het apparaat, bijvoorbeeld stuurprogramma's, vindt u in de documentatie bij het apparaat.

U sluit als volgt een extern standaardapparaat aan op de notebookcomputer:

1. Schakel de notebookcomputer uit. (Als u niet zeker weet of de notebookcomputer is uitgeschakeld of in de hibernation-stand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uitschakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Sluit de notebookcomputer vervolgens af via het besturingssysteem.)
2. Als u een apparaat met eigen voeding aansluit, schakelt u dat apparaat uit.
3. Sluit het apparaat aan op de notebookcomputer.
4. Als u een apparaat met eigen voeding aansluit, steekt u het netsnoer van het apparaat in een geaard stopcontact.
5. Schakel het apparaat in.
6. Zet de notebookcomputer aan.

Als u een extern standaardapparaat wilt loskoppelen van de notebookcomputer, schakelt u het apparaat uit en koppelt u het vervolgens los van de notebookcomputer.

Optionele externe MultiBay en externe MultiBay II

Een externe MultiBay of MultiBay II wordt aangesloten op de USB-poort van de notebookcomputer en stelt u in staat MultiBay- en MultiBay II-apparaten te gebruiken. De notebookcomputer heeft aan de rechterkant één USB-poort met eigen voeding. Deze poort voorziet de externe MultiBay van voeding bij gebruik van een USB-kabel met eigen voeding. De USB-poorten aan de achterkant en de zijkant van de notebookcomputer voorzien de externe MultiBay niet van voeding. Externe MultiBays die worden aangesloten op deze USB-poorten, moeten zijn aangesloten op netvoeding.

Wat is een PC Card?



VOORZICHTIG: Als u software of enablers installeert die door de fabrikant van een PC Card zijn geleverd, kunt u mogelijk geen andere PC Cards gebruiken. Houd rekening met het volgende als de instructies in de documentatie bij de PC Card aangeven dat u stuurprogramma's moet installeren:

- Installeer alleen de stuurprogramma's voor uw besturingssysteem.
- Installeer geen andere softwareproducten, zoals card services, socket services of enablers, die eventueel ook door de fabrikant van de PC Card worden geleverd.

Een PC Card is een accessoire ter grootte van een creditcard, met een functionaliteit die voldoet aan de specificaties van de PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

- De notebookcomputer ondersteunt zowel 32-bits (CardBus) kaarten als 16-bits PC Cards.
- De notebookcomputer is voorzien van één PC Card-slot en ondersteunt één kaart van Type I of Type II.
- Zoomed video PC Cards en 12-V PC Cards worden *niet* ondersteund.

Plaatsen



VOORZICHTIG: Neem de volgende richtlijnen in acht om beschadiging van de connectoren te voorkomen:

- Oefen zo weinig mogelijk druk uit wanneer u een PC Card in een PC Card-slot plaatst.
- Verplaats of vervoer de notebookcomputer niet wanneer er een PC Card in werking is.

1. Houd de PC Card met het label naar boven, terwijl de connector naar de notebookcomputer is gericht.
2. Schuif de kaart voorzichtig in het slot tot de kaart goed op zijn plaats zit. U hoort een systeemgeluid dat aangeeft dat het apparaat is gedetecteerd.



Verwijderen



VOORZICHTIG: Om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt, is het belangrijk een PC Card stop te zetten voordat u deze verwijderet.

1. Sluit alle bestanden en programma's die gebruikmaken van de PC Card.
2. Als u de PC Card wilt stopzetten, selecteert u het pictogram Hardware veilig verwijderen op de taakbalk en selecteert u daarna de PC Card. (U kunt het pictogram Hardware veilig verwijderen weergeven door op de taakbalk het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven** te selecteren.)
3. Druk op de ejectknop van de PC Card ❶. De knop komt iets verder naar buiten.
4. Als u de PC Card wilt verwijderen, drukt u op de naar buiten gekomen ejectknop van de PC Card.
5. Schuif de kaart voorzichtig naar buiten ❷.



Een geplaatste PC Card verbruikt ook stroom als deze niet in gebruik is. Wanneer u een PC Card niet gebruikt, kunt u energie besparen door de kaart stop te zetten of te verwijderen.

Digitale geheugenkaarten

Wat is een digitale geheugenkaart?

Digitale geheugenkaarten zijn verwisselbare flash-opslagmedia ter grootte van een duimnagel die een handig medium vormen voor het opslaan van gegevens en het uitwisselen van gegevens met andere apparaten zoals handhelds, PDA's, camera's en andere computers die digitale geheugenkaarten ondersteunen.



SD-geheugenkaarten (Secure Digital) en MultiMediaCards zijn de enige typen digitale-mediakaarten die worden ondersteund.

Plaatsen



VOORZICHTIG: Neem de volgende richtlijnen in acht om het risico van beschadiging van de connectoren te beperken:

- Oefen zo weinig mogelijk druk uit wanneer u een digitale geheugenkaart in een digitale-mediaslot plaatst.
- Verplaats of vervoer de notebookcomputer niet wanneer er een digitale geheugenkaart in gebruik is.

U plaatst als volgt een digitale geheugenkaart:

1. Plaats de digitale geheugenkaart in het digitale-mediaslot.
2. Schuif de kaart helemaal in het slot tot de kaart vastklikt.



Verwijderen



VOORZICHTIG: Zet de digitale geheugenkaart stop voordat u deze verwijderd, om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

U verwijderd als volgt een digitale geheugenkaart:

1. Sluit alle bestanden en applicaties die gebruikmaken van de digitale geheugenkaart.
2. Zet de digitale geheugenkaart stop door het pictogram Hardware veilig verwijderen op de taakbalk te selecteren. Selecteer daarna de digitale geheugenkaart. (U kunt het pictogram **Hardware veilig verwijderen** weergeven door het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven** te selecteren op de taakbalk.)
3. Druk de digitale geheugenkaart ❶ voorzichtig iets naar binnen om deze te ontgrendelen.
4. Trek de digitale geheugenkaart ❷ uit het slot.



Geheugenmodules

Wat is een geheugenmodule?



WAARSCHUWING: Het geheugenmodulecompartiment, de vaste-schijfruimte en de accuruimte zijn de enige interne compartimenten van de notebookcomputer die voor de gebruiker toegankelijk zijn. Overige delen die alleen met gereedschap kunnen worden geopend, mogen uitsluitend door een servicepartner worden geopend.



WAARSCHUWING: Als u het netsnoer niet ontkoppelt en niet alle accu's verwijdt voordat u een geheugenmodule installeert, kan de apparatuur beschadigd raken en bestaat er kans op elektrische schokken.



VOORZICHTIG: Door elektrostatische lading kunnen elektronische onderdelen beschadigd raken. Zorg ervoor dat u vrij bent van statische elektriciteit door een goed geaard metaal voorwerp aan te raken voordat u een procedure start. Raadpleeg de handleiding *Veiligheid en kennisgevingen* voor meer informatie.

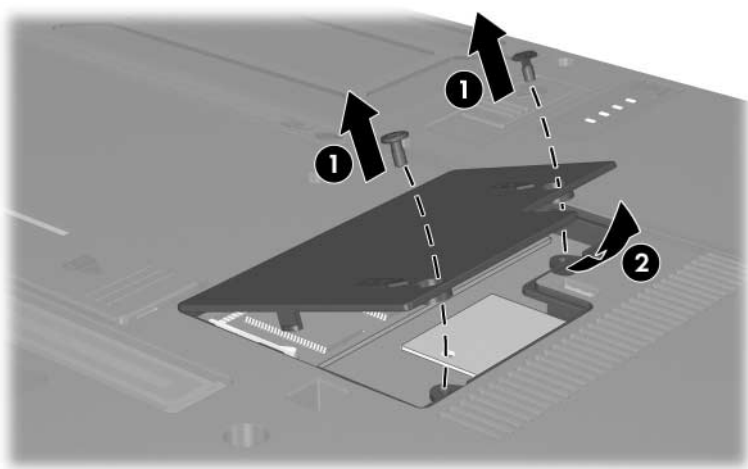
De notebookcomputer heeft twee compartimenten voor geheugenmodules. Het compartiment voor de primaire geheugenmodule bevindt zich onder het toetsenbord. Het compartiment voor de geheugenuitbreidingsmodule bevindt zich onder op de notebookcomputer.

U kunt de geheugencapaciteit van de notebookcomputer uitbreiden door een geheugenmodule in het uitbreidingsslot te plaatsen of door de bestaande primaire geheugenmodule te vervangen door een upgrade.

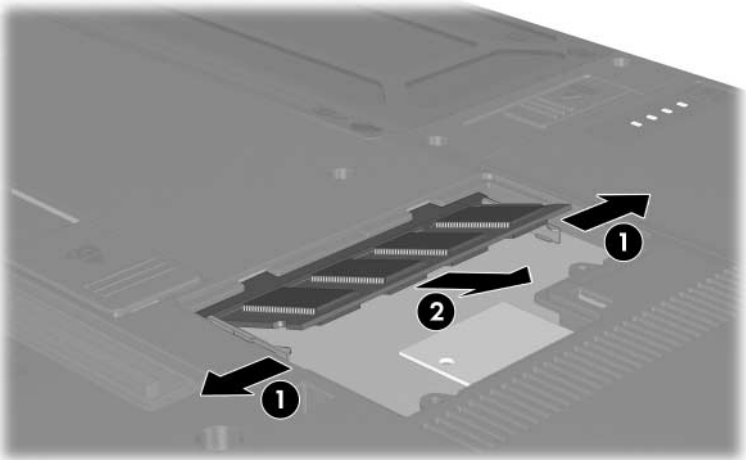
Slot voor geheugenuitbreidingsmodule

U kunt als volgt een geheugenmodule in het uitbreidingsslot plaatsen of de bestaande geheugenuitbreidingsmodule vervangen door een upgrade:

1. Sluit de notebookcomputer af. (Als u niet zeker weet of de notebookcomputer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Sluit de notebookcomputer vervolgens af via het besturingssysteem.)
2. Koppel alle randapparatuur los die op de notebookcomputer is aangesloten.
3. Koppel het netsnoer los.
4. Leg de notebookcomputer ondersteboven.
5. Verwijder eventuele accu's uit de notebookcomputer.
6. Draai de schroeven van het afdekplaatje van de geheugenmodule los ❶.
7. Breng het afdekplaatje van de geheugenmodule ❷ omhoog.

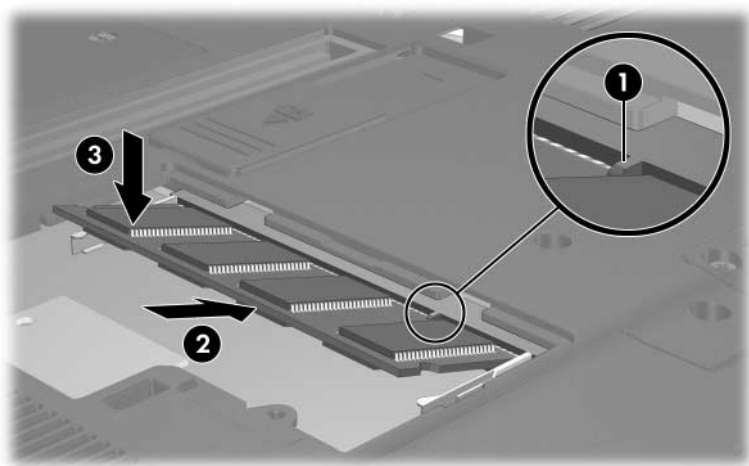


8. Als zich een geheugenmodule in het geheugenmoduleslot bevindt, verwijdert u deze als volgt:
 - a. Trek de borgklemmetjes aan beide zijden van de module weg ❶. (De module komt omhoog.)
 - b. Pak de module aan de randen vast ❷ en trek de module voorzichtig uit het geheugenmoduleslot. Bewaar een verwijderde geheugenmodule in een tegen elektrostatische lading beveiligde verpakking om de module te beschermen.

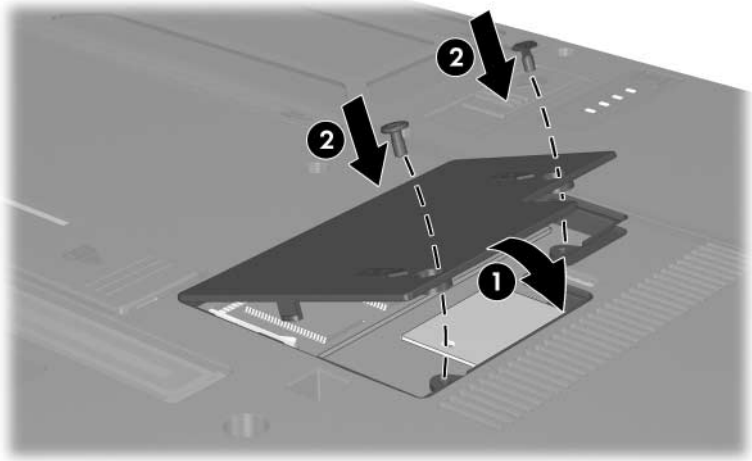


9. U plaatst als volgt de nieuwe geheugenmodule:

- a. Breng de inkeping ❶ in de module op één lijn met het nokje op het geheugenmoduleslot.
- b. Druk de module onder een hoek van 45 graden ten opzichte van het geheugenmodulecompartiment in het geheugenmoduleslot ❷ totdat de module goed op zijn plaats zit.
- c. Duw de module naar beneden ❸ totdat de borgklemmetjes vastklikken.



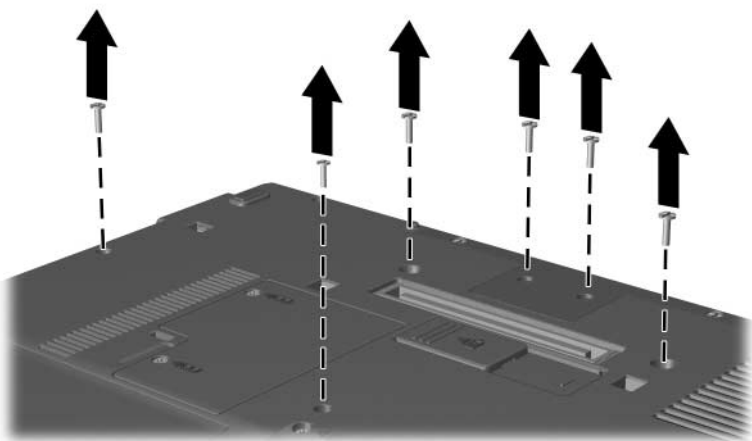
10. Plaats het afdekplaatje van de geheugenmodule terug ❶ en draai de schroeven van het afdekplaatje vast ❷.



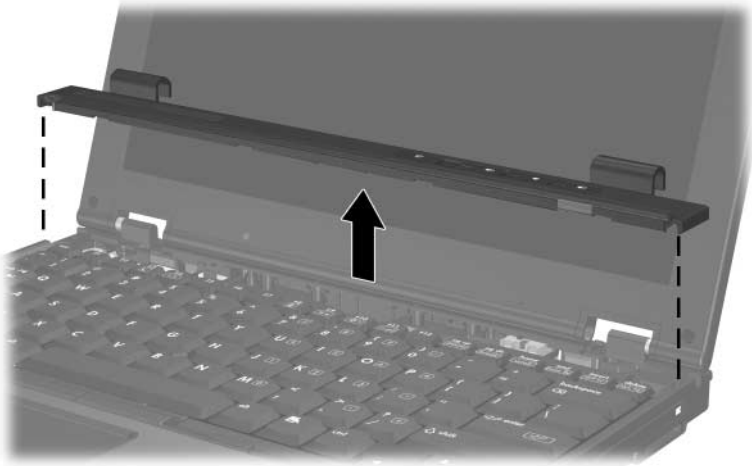
Slot voor primaire geheugenmodule

U kunt de bestaande geheugenmodule in het slot voor de primaire geheugenmodule als volgt vervangen:

1. Sluit de notebookcomputer af. (Als u niet zeker weet of de notebookcomputer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uitschakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Sluit de notebookcomputer vervolgens af via het besturingssysteem.)
2. Koppel alle randapparatuur los die op de notebookcomputer is aangesloten.
3. Koppel het netsnoer los.
4. Leg de notebookcomputer ondersteboven.
5. Verwijder eventuele accu's uit de notebookcomputer.
6. Verwijder de zes toetsenbordschroeven onder op de notebookcomputer.



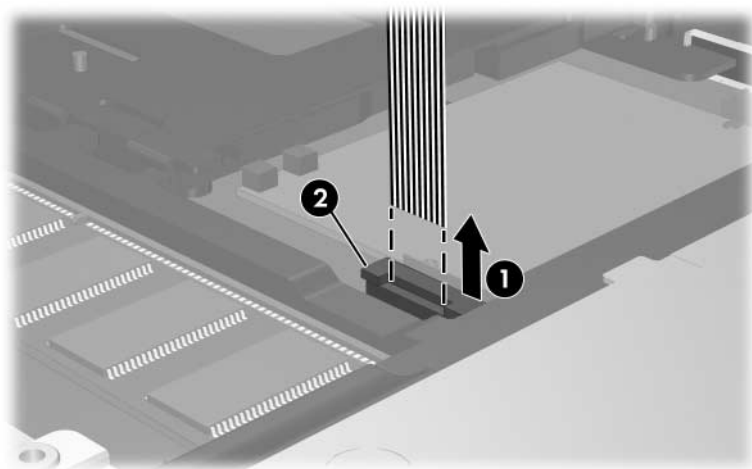
7. Leg de notebookcomputer met de beeldschermkant naar boven en open het beeldscherm.
8. Verwijder het knoppenafdekplaatje van de notebookcomputer met behulp van het platte uiteinde van een schroevendraaier.



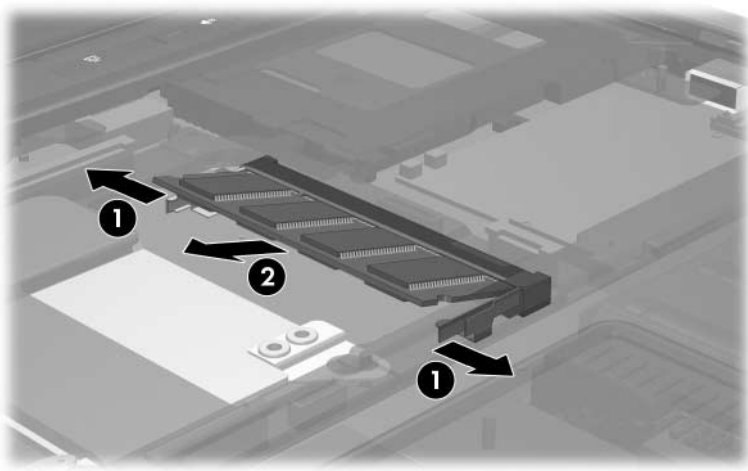
9. Til de bovenkant van het toetsenbord op en kantel het toetsenbord tot het op het handsteungedeelte van de notebookcomputer rust.



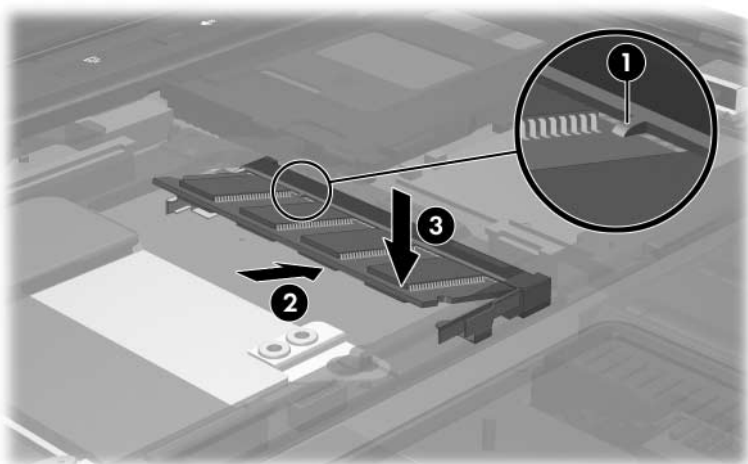
10. Maak de kabel van de EasyPoint-muisbesturing ❶ los van de connector van de EasyPoint-muisbesturing ❷.



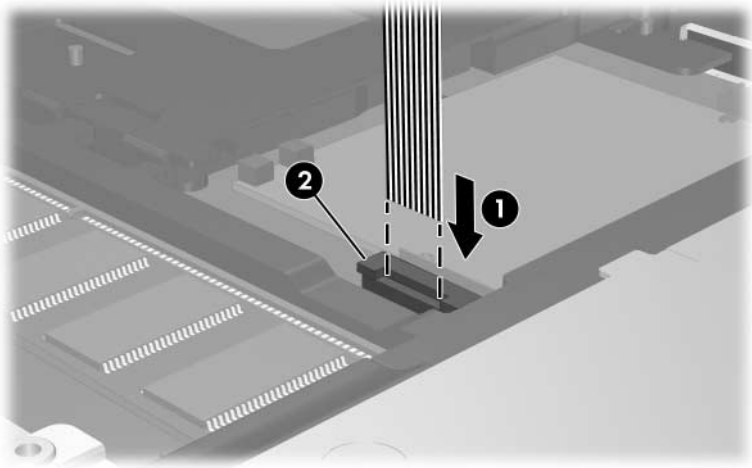
11. U verwijdt de geheugenmodule als volgt uit het slot voor de primaire geheugenmodule:
- Trek de borgklemmetjes ❶ aan beide zijden van de module weg. Als de module is ontgrendeld, komt deze omhoog.
 - Til de rand van de geheugenmodule op ❷ en haal de module voorzichtig uit het slot. (Plaats de geheugenmodule na verwijdering in een antistatische verpakking om de module te beschermen.)



12. U plaatst als volgt de nieuwe geheugenmodule in het geheugenmoduleslot:
- Breng de inkeping op de rand van de module **1** op één lijn met het nokje op het uitbreidingsslot.
 - Duw de module onder een hoek van 45 graden in het slot **2** totdat de module goed op zijn plaats zit.
 - Duw de module naar beneden **3** totdat de borgklemmetjes vastklikken.



13. Sluit de kabel van de EasyPoint-muisbesturing ❶ weer aan op de connector van de EasyPoint-muisbesturing ❷.



14. Plaats het toetsenbord weer terug.
15. Plaats het knoppenafdekplaatje terug op de notebookcomputer.
16. Draai de schroeven aan de onderkant van de notebookcomputer weer vast.
17. Plaats de accu('s) terug.
18. Sluit de externe voedingsbron en de externe apparatuur weer aan.
19. Start de notebookcomputer opnieuw.

Hibernationbestand

Wanneer het RAM (Random Access Memory) wordt uitgebreid, vergroot het besturingssysteem ook de ruimte op de vaste schijf die is gereserveerd voor het hibernationbestand.

Als u problemen ondervindt met de hibernationvoorziening nadat u het RAM heeft uitgebreid, controleert u of op de vaste schijf voldoende ruimte vrij is voor een groter hibernationbestand.

- U geeft als volgt de hoeveelheid RAM in het systeem weer:

- ❑ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Systeem > tabblad Algemeen.**

- of –

- ❑ Druk op **fn+esc**.

- Selecteer **Start > Deze computer** als u wilt weten hoeveel ruimte beschikbaar is op de vaste schijf. Selecteer daarna de vaste schijf. Informatie over de hoeveelheid ruimte op de schijf wordt weergegeven in het vak **Details** onder in het venster.

- Als u de vereiste ruimte voor het hibernationbestand wilt weergeven, selecteert u **Start > Configuratiescherm > Prestaties en onderhoud > Energiebeheer > tabblad Slaapstand.**

USB-apparatuur

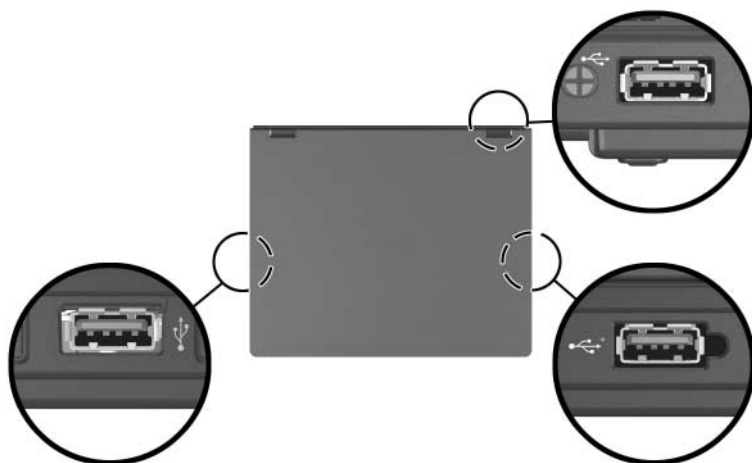
Wat is USB?

USB (Universal Serial Bus) is een hardwarematige interface waarmee externe apparaten, zoals een USB-toetsenbord, -muis, -schijfteenheid, -printer, -scanner of -hub op de notebookcomputer kunnen worden aangesloten. De notebookcomputer heeft drie standaard USB-connectoren, die USB 2.0- en USB 1.1-apparaten ondersteunen.

Een USB-apparaat werkt op dezelfde manier als een vergelijkbaar niet-USB-apparaat. Er is echter één verschil. Standaard functioneren USB-apparaten alleen als op de notebookcomputer een besturingssysteem is geïnstalleerd dat ondersteuning biedt voor USB.

Voor bepaalde USB-apparatuur is extra ondersteunende software nodig. Deze wordt meestal bij het apparaat meegeleverd. Raadpleeg de documentatie bij het apparaat voor meer informatie over de installatie van eventuele extra software.

USB-apparaat aansluiten



USB-hubs kunnen worden aangesloten op een USB-connector van de notebookcomputer, op een optioneel dockingapparaat of op andere USB-apparaten. Het aantal USB-apparaten dat wordt ondersteund, is per hub verschillend. Door gebruik te maken van een hub, kunt u veel meer USB-apparaten op het systeem aansluiten. Hubs met eigen voeding moeten worden aangesloten op een externe voedingsbron. Hubs zonder eigen voeding moeten worden aangesloten op een USB-poort van de notebookcomputer of op een poort van een hub met eigen voeding.

Besturingssysteem en software

Een USB-apparaat werkt op dezelfde manier als een vergelijkbaar niet-USB-apparaat. Er is echter één verschil. Standaard functioneren USB-apparaten alleen als op de notebookcomputer een besturingssysteem is geïnstalleerd dat ondersteuning biedt voor USB.

Voor bepaalde USB-apparatuur is extra ondersteunende software nodig. Deze wordt meestal bij het apparaat meegeleverd. Raadpleeg de documentatie bij het apparaat voor meer informatie over de installatie van eventuele extra software.

USB-ondersteuning voor oudere systemen

Schakel USB-ondersteuning voor oudere systemen in als u:

- een USB-toetsenbord, -muis of -hub die is aangesloten op een USB-connector van de notebookcomputer wilt gebruiken tijdens het opstarten of in een niet-Windows-applicatie of -hulpprogramma;
- wilt opstarten vanaf een optionele externe MultiBay.

U schakelt als volgt USB-ondersteuning voor oudere systemen in:

1. Zet de notebookcomputer aan of start deze opnieuw.
2. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
3. Selecteer **Advanced (Geavanceerd) > Device Options (Apparaatopties)**.
4. Selecteer **Enable USB legacy support (Ondersteuning van oude USB)**.
5. Selecteer **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** als u de instellingen wilt opslaan en Computer Setup (Computer-instellingen) wilt afsluiten. Volg daarna de instructies op het scherm.

Modems en netwerken

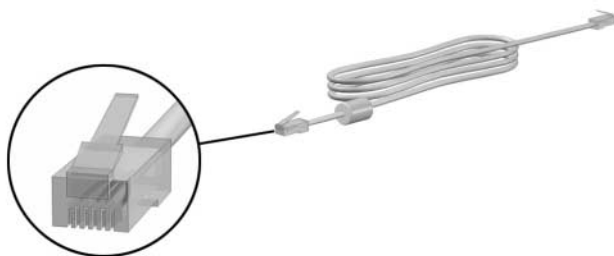
Intern modem

Modemkabel



WAARSCHUWING: Als u de notebookcomputer aansluit op een digitale lijn, kan het modem blijvend beschadigd raken. Koppel de modemkabel onmiddellijk los als deze per ongeluk op een digitale lijn wordt aangesloten.

Een modemkabel, die aan ieder uiteinde een 6-pins RJ-11-connector heeft, moet worden aangesloten op een analoge telefoonlijn. In sommige landen is een landspecifieke modem-adapter vereist. Aansluitingen voor digitale huiscentrales lijken weliswaar veel op analoge telefoonaansluitingen, maar zijn niet compatibel met het modem.



Modemkabel gebruiken

U sluit als volgt een modemkabel aan:



WAARSCHUWING: Sluit geen modemkabel aan op een netwerk-connector, om het risico van een elektrische schok, brand of schade aan de apparatuur te beperken.

1. Leg de notebookcomputer met het beeldscherm naar boven op een plat oppervlak in de buurt van een telefoonaansluiting in de wand.
2. Als de modemkabel een ruisonderdrukkingscircuit ❶ bevat, wat voorkomt dat de ontvangst van tv- en radiosignalen wordt gestoord, zorgt u dat het kabeluiteinde waar zich het circuit bevindt naar de notebookcomputer is gericht.
3. Sluit de modemkabel aan op de RJ-11-modemconnector ❷ van de notebookcomputer.
4. Sluit het andere uiteinde van de modemkabel aan op een RJ-11-telefoonaansluiting in de wand ❸.



Meer informatie over het gebruik van het modem of over AT-opdrachten en nummerkeuze-instellingen vindt u in het gedeelte "[Landinstelling voor het modem](#)" of in de *Richtlijnen voor modemopdrachten*.

Landspecifieke modemkabeladapter gebruiken

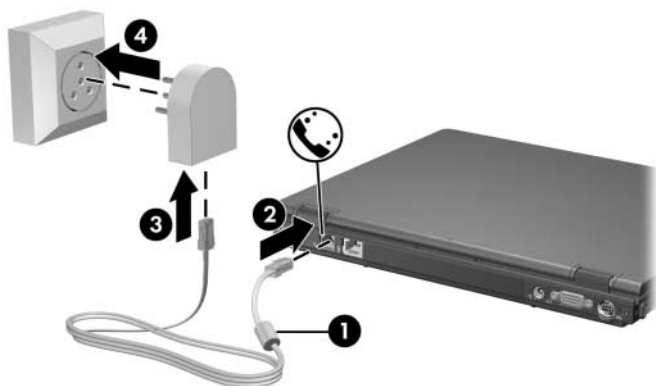
Telefoonaansluitingen verschillen van land tot land. Als u het modem aansluit op een telefoonlijn in een land waar een ander type telefoonaansluiting dan RJ-11 standaard is, moet u beschikken over een landspecifieke modemadapter. Raadpleeg het gedeelte "[Landinstelling voor het modem](#)" voor nadere bijzonderheden aangaande het gebruik van de notebookcomputer in het buitenland.

U sluit het modem als volgt aan op een analoge telefoonlijn met een ander type aansluiting dan RJ-11:



WAARSCHUWING: Sluit geen modemkabel aan op de netwerkconnector, om het risico van een elektrische schok, brand of schade aan de apparatuur te beperken.

1. Leg de notebookcomputer met het beeldscherm naar boven op een plat oppervlak in de buurt van een telefoonaansluiting in de wand.
2. Als de modemkabel een ruisonderdrukkingscircuit ❶ bevat, wat voorkomt dat de ontvangst van tv- en radiosignalen wordt gestoord, zorgt u dat het kabeluiteinde waar zich het circuit bevindt naar de notebookcomputer is gericht.
3. Sluit de modemkabel aan op de RJ-11-modemconnector ❷ van de notebookcomputer.
4. Sluit de modemkabel ❸ aan op de landspecifieke modemkabeladapter.
5. Sluit de landspecifieke modemkabeladapter ❹ aan op de telefoonaansluiting.



Landinstelling voor het modem

Huidige landinstelling opvragen

U geeft als volgt de huidige landinstelling voor het modem weer:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Datum, tijd, taal en landinstellingen > Landinstellingen**.
2. De huidige landinstelling wordt weergegeven onder Locatie.

Nieuwe locaties toevoegen om het modem in het buitenland te gebruiken

Het interne modem is geconfigureerd voor gebruik in overeenstemming met de normen van het land waarin u de notebookcomputer heeft aangeschaft. Als u naar het buitenland gaat, kunt u nieuwe locatieconfiguraties toevoegen die voldoen aan de normen van andere landen.



VOORZICHTIG: Verwijder de huidige landinstellingen van het modem niet. Als u een nieuwe configuratie toevoegt voor elke locatie waar u het modem gaat gebruiken, kunt u het modem in andere landen gebruiken, terwijl de configuratie voor uw eigen land behouden blijft.

De vervolgkeuzelijsten in de volgende instructies kunnen landen bevatten die niet door het modem worden ondersteund. Als u een land selecteert dat niet wordt ondersteund, kunt u geen netnummer opgeven.



VOORZICHTIG: Als u een ander land kiest dan het land waarin u de notebookcomputer zult gebruiken, kan dit ertoe leiden dat het modem wordt geconfigureerd op een manier die in strijd is met de wet- of regelgeving op het gebied van telecommunicatie van het desbetreffende land. Bovendien bestaat de mogelijkheid dat het modem niet naar behoren functioneert als niet de juiste landinstelling is gekozen.

U voegt als volgt een nieuw land als locatie toe:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Netwerk- en Internet-verbindingen > Telefoon- en modemopties > tabblad Kiesregels**.



De eerste keer dat u het tabblad **Kiesregels** selecteert, wordt u gevraagd de locatiegegevens op te geven in het venster **Nieuwe locatie**.

2. Klik op de knop **Nieuw** en geef een naam op voor de locatie (thuis, werk, enzovoort).
3. Selecteer het gewenste land in de vervolgkeuzelijst **Land/regio**.



De vervolgkeuzelijst kan landen bevatten die niet door het modem worden ondersteund. Als u een land selecteert dat niet wordt ondersteund, kunt u geen netnummer opgeven.

4. Klik op **OK > OK**.

Problemen met verbindingen in het buitenland oplossen

Als u problemen met de verbinding ondervindt wanneer u het modem in het buitenland gebruikt, kunnen de volgende suggesties van pas komen:

■ Controleer het type telefoonlijn.

Het modem werkt alleen met een analoge telefoonlijn, niet met een digitale telefoonlijn. Een lijn van een huiscentrale is meestal een digitale lijn. Een telefoonlijn die wordt omschreven als een datalijn, faxlijn, modemlijn of standaard telefoonlijn, is waarschijnlijk een analoge lijn.

■ Controleer of toonkeuze of pulskeuze is ingesteld.

Kies een paar cijfers met de telefoon en luister of u klikken (pulsen) of tonen hoort. Ga dan als volgt te werk:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherf > Netwerk- en Internet-verbindingen > Telefoon- en modemopties > tabblad Kiesregels**.



De eerste keer dat u het tabblad **Kiesregels** selecteert, wordt u gevraagd de locatiegegevens op te geven in het venster **Nieuwe locatie**.

2. Selecteer uw locatie en selecteer vervolgens **Bewerken**.
3. Selecteer **Toon** of **Puls** op basis van wat u op de telefoonlijn heeft gehoord.
4. Klik op **OK > OK**.

■ Controleer het telefoonnummer dat u kiest en de reactie van het externe modem (het modem waarmee u een verbinding tot stand wilt brengen).

Kies het telefoonnummer met de telefoon, wacht tot het externe modem reageert en hang vervolgens op.

■ **Stel in dat het modem kiestonen moet negeren.**

Als het modem een kiestoon ontvangt die niet wordt herkend, wordt het nummer niet gekozen en verschijnt het foutbericht "Geen kiestoon". Met de volgende procedures kunt u instellen dat het modem alle kiestonen moet negeren vóór het kiezen:

1. Selecteer **Start > Configuratieschermbord > Netwerk- en Internet-verbindingen > Telefoon- en modemopties > tabblad Modems**.
2. Selecteer het modem > **Eigenschappen** > tabblad **Modem**.
3. Schakel de optie **Op kiestoon wachten alvorens nummer te kiezen** uit.
4. Als het foutbericht over het ontbreken van de kiestoon blijft verschijnen nadat u de optie heeft uitgeschakeld, gaat u als volgt te werk:

- a. Selecteer **Start > Configuratieschermbord > Netwerk- en Internet-verbindingen > Telefoon- en modemopties > tabblad Kiesregels**.



De eerste keer dat u het tabblad **Kiesregels** selecteert, wordt u gevraagd de locatiegegevens op te geven in het venster **Nieuwe locatie**.

- b. Selecteer uw locatie en selecteer daarna **Bewerken**.
- c. Selecteer het gewenste land in de vervolgkeuzelijst met landen en regio's.
- d. Selecteer **Toepassen > OK**.
- e. Selecteer het tabblad **Modems**.
- f. Selecteer uw modem en selecteer daarna **Eigenschappen**.
- g. Schakel de optie **Op kiestoon wachten alvorens nummer te kiezen** uit.

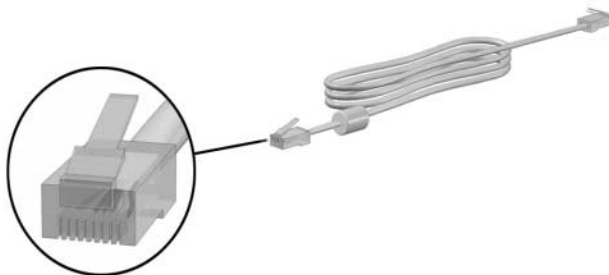
Vooraf geïnstalleerde communicatiesoftware

Ga als volgt te werk als u wilt werken met vooraf geïnstalleerde modemsoftware voor terminalemulatie en gegevensoverdracht:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Communicatie**.
2. Selecteer het gewenste fax- of terminalemulatieprogramma of selecteer de wizard voor de gewenste verbinding (bijvoorbeeld een Internet-verbinding).

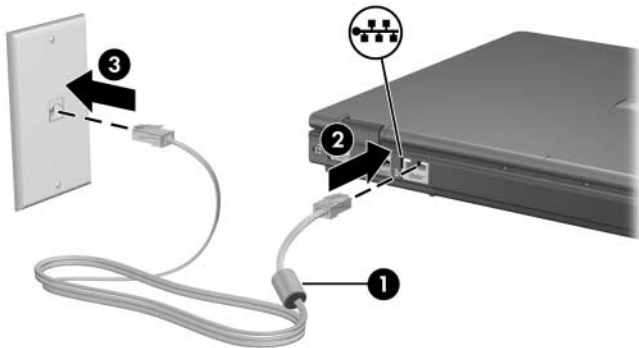
Netwerk

Een netwerkkabel heeft aan beide uiteinden een 8-pins RJ-45-connector.



U sluit de netwerkkabel als volgt aan:

1. Leg de notebookcomputer met het beeldscherm naar boven op een plat oppervlak in de buurt van een netwerkaansluiting.
2. Als de netwerkkabel een ruisonderdrukingscircuit ❶ bevat, wat voorkomt dat de ontvangst van tv- en radiosignalen wordt gestoord, zorgt u dat het kabeluiteinde waar zich het circuit bevindt naar de notebookcomputer is gericht.
3. Sluit de netwerkkabel aan op de RJ-45-netwerkconnector ❷ van de notebookcomputer.
4. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op een netwerkaansluiting ❸.



De notebookcomputer is voorzien van een LAN-energiebesparingsstand, waarmee accuvoeding kan worden gespaard. In de LAN-energiebesparingsstand wordt het LAN-apparaat uitgeschakeld wanneer de notebookcomputer niet is aangesloten op een externe voedingsbron en de netwerkkabel is losgekoppeld. Raadpleeg "[LAN-energiebesparingsstand gebruiken](#)" in [hoofdstuk 2, "Energiebeheer"](#), voor meer informatie.

Draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)

Als de notebookcomputer een intern apparaat voor draadloze communicatie heeft, zoals een 802.11- of Bluetooth-apparaat voor draadloze communicatie, is de notebookcomputer geschikt voor een draadloos netwerk.

- Een notebookcomputer met een 802.11-apparaat voor draadloze communicatie kan verbinding maken met draadloze netwerken in bedrijven, bij u thuis en in openbare ruimtes. Tot de draadloze netwerken horen ook draadloze lokale netwerken (WLAN's), ook wel "hotspots" genoemd. Hotspots zijn toegangspunten voor draadloze communicatie in openbare ruimtes, zoals vliegvelden, restaurants, café's, hotels en universiteiten.
- Een notebookcomputer die draadloze communicatie via Bluetooth ondersteunt, kan verbinding maken met andere apparaten die Bluetooth ondersteunen via een draadloos persoonlijk netwerk, ook wel PAN (personal area network) genoemd.

De notebookcomputer heeft een knop die kan worden gebruikt om 802.11- en Bluetooth-apparaten te activeren en deactiveren, en een bijbehorend lampje dat de status van de draadloze-communicatieapparatuur aangeeft. De volgende afbeelding laat de knop ❶ en het lampje ❷ voor draadloze communicatie zien.



Naast de knop en het lampje voor draadloze communicatie heeft de notebookcomputer ook softwarematige voorzieningen waarmee u draadloze-communicatieapparaten kunt inschakelen, uitschakelen, activeren en deactiveren. In de volgende tabel worden de softwarevoorzieningen beschreven.

Voorzieningen voor draadloze communicatie	Beschrijving
Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie)	Dit is een hulpprogramma waarmee u 802.11- en Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie afzonderlijk kunt in- en uitschakelen. Raadpleeg het gedeelte " Status van apparaten " in dit hoofdstuk voor meer informatie over het gebruik van Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie).
Computer Setup (Computerinstellingen)	In dit programma kunt u 802.11- en Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie activeren en deactiveren. Raadpleeg hoofdstuk 13, "Computer Setup" , voor meer informatie over het gebruik van Computer Setup voor het activeren en deactiveren van 802.11- en Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie.

Draadloos lokaal netwerk (alleen bepaalde modellen)

Met een 802.11-apparaat voor draadloze communicatie kunt u toegang krijgen tot een draadloos lokaal netwerk (WLAN: wireless local area network) dat bestaat uit andere computers en accessoires die met elkaar zijn verbonden door een draadloze router of een draadloos toegangspunt.

- Grote draadloze netwerken, zoals draadloze bedrijfsnetwerken en openbare draadloze netwerken ("hotspots"), werken meestal met draadloze toegangspunten, die een groot aantal computers en accessoires ondersteunen en kritieke netwerkfuncties kunnen afschermen.
- Een draadloos thuisnetwerk of een klein draadloos kantoornetwerk werkt meestal met een draadloze router, die ervoor zorgt dat meerdere draadloze en bekabelde computers een Internet-verbinding, een printer en bestanden kunnen delen zonder dat daar extra hardware of software aan te pas komt. De termen *draadloos toegangspunt* en *draadloze router* worden vaak door elkaar gebruikt.

Notebookcomputers met 802.11-apparaten voor draadloze communicatie kunnen een of meer van drie IEEE-standaarden voor fysieke lagen ondersteunen:

- 802.11a
- 802.11b
- 802.11g

Er zijn drie populaire implementaties van WLAN-adapters:

- alleen 802.11b
- 802.11b/g
- 802.11a/b/g

802.11b, de eerste populaire WLAN-standaard, ondersteunt gegevenssnelheden tot 11 Mbps en werkt met een frequentie van 2,4 GHz. 802.11g, een recentere standaard, werkt ook op 2,4 GHz maar ondersteunt gegevenssnelheden tot 54 Mbps. Een 802.11g WLAN-apparaat is terugwaarts compatibel met 802.11b-apparaten, zodat beide typen apparaten binnen hetzelfde netwerk kunnen werken. 802.11a ondersteunt gegevenssnelheden tot 54 Mbps maar werkt met een frequentie van 5 GHz. 802.11a is niet compatibel met 802.11b en 802.11g. Raadpleeg het gedeelte "[WLAN-apparaat herkennen](#)" in dit hoofdstuk voor informatie over het herkennen van het type apparaat in uw notebookcomputer.

Met de notebookcomputer verbinding maken met een draadloos bedrijfsnetwerk

Neem contact op met uw netwerkbeheerder of IT-afdeling voor informatie over het tot stand brengen van een verbinding tussen de notebookcomputer en het draadloze bedrijfsnetwerk.

Met de notebookcomputer verbinding maken met een openbaar draadloos netwerk

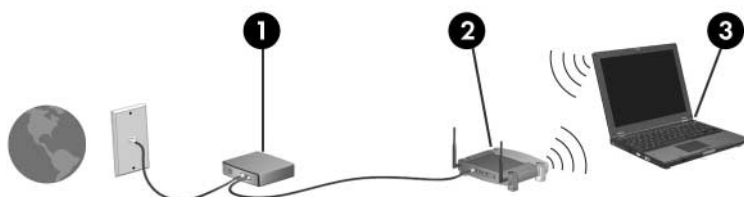
Neem contact op met uw Internet-provider of zoek op het web naar een lijst van openbare draadloze netwerken ("hotspots") bij u in de buurt. Overzichten van hotspots zijn onder andere te vinden op de volgende websites: Cisco Hotspot Locator, Hotspotlist en Geektools.

Wanneer u zich binnen het bereik van een openbaar draadloos netwerk bevindt, verschijnt onder aan het scherm een interactief bericht over de draadloze netwerkverbinding. Informeer bij elke locatie met een openbaar draadloos netwerk naar de kosten en de vereisten voor een verbinding.

Thuis een draadloos lokaal netwerk opzetten

Als u thuis een draadloos lokaal netwerk wilt opzetten en verbinding wilt maken met Internet, heeft u de volgende apparatuur nodig. De volgende afbeelding laat een voorbeeld zien van een voltooide installatie van een draadloos netwerk dat is verbonden met Internet. Dit draadloze netwerk bestaat uit het volgende:

- een optioneel breedbandmodem (DSL- of kabelmodem) en een Internet-service met hoge snelheid via een abonnement bij een Internet-provider ❶
- een optionele draadloze router (afzonderlijk aan te schaffen) ❷
- de notebookcomputer met voorzieningen voor draadloze communicatie ❸




Naarmate dit netwerk groter wordt, kunnen extra draadloze en bekabelde computers op het netwerk worden aangesloten voor toegang tot Internet.



Als u technische hulp nodig heeft bij de installatie van het draadloze lokale netwerk, neem dan contact op met de fabrikant van de router of met uw Internet-provider.

WLAN-verbinding gebruiken

U gebruikt een draadloze LAN-verbinding als volgt:

- Controleer of alle vereiste stuurprogramma's voor het 802.11-apparaat voor draadloze communicatie zijn geïnstalleerd en of het apparaat correct is geconfigureerd.
 -  Als u een geïntegreerd 802.11-apparaat voor draadloze communicatie gebruikt, zijn alle vereiste stuurprogramma's geïnstalleerd en is de adapter vooraf geconfigureerd en klaar voor gebruik.
- Als u gebruikmaakt van een geïntegreerd 802.11-apparaat voor draadloze communicatie, controleert u of het apparaat is ingeschakeld. Wanneer het 802.11-apparaat voor draadloze communicatie is ingeschakeld, brandt het lampje voor draadloze communicatie. Als het lampje niet brandt, schakelt u het 802.11-apparaat voor draadloze communicatie in. Raadpleeg het gedeelte "[Status van apparaten](#)".
- Controleer voor uw draadloze thuisnetwerk of de router correct is geconfigureerd. Raadpleeg de documentatie bij de router voor instructies.



Het effectieve bereik voor draadloze netwerkverbindingen varieert al naar gelang de WLAN-implementatie op de notebookcomputer, het merk router en interferentie van verschillende typen wanden en van andere elektronische apparatuur.

Meer informatie over WLAN-verbindingen vindt u als volgt:

- Raadpleeg de informatie van uw Internet-provider en de documentatie die bij de draadloze router en andere WLAN-apparatuur is geleverd.
- Ga via **Start > Help en ondersteuning** naar de gewenste informatie en websites.
- Raadpleeg de documentatie bij de notebookcomputer. De handleiding *Problemen oplossen* bevat een gedeelte over problemen met draadloos-netwerkkapitalen en mogelijke oplossingen.

Beveiligingsvoorzieningen voor draadloze communicatie

Wanneer u zelf een WLAN opzet of verbinding maakt met een bestaand WLAN, is het altijd belangrijk ervoor te zorgen dat het draadloze netwerk wordt beschermd door beveiligingsvoorzieningen. Als u geen beveiliging inschakelt voor het WLAN, kan een onbevoegde gebruiker die draadloos kan communiceren, toegang krijgen tot de gegevens op uw notebookcomputer en zonder dat u het weet gebruikmaken van uw Internet-verbinding.

De meest gangbare beveiligingsniveaus zijn Wi-Fi Protected Access (WPA)-Personal en Wired Equivalent Privacy (WEP). Naast het inschakelen van WPA-Personal of WEP als beveiligingscodering op de router wilt u wellicht een of meer van de volgende veiligheidsmaatregelen treffen:

- de standaardnetwerknamen (SSID) en het standaardwachtwoord wijzigen;
- een firewall gebruiken;
- beveiliging voor de webbrowser instellen;
- filtering van MAC-adressen op de router inschakelen.

Wilt u meer informatie over beveiliging van draadloze lokale netwerken, ga dan naar de website van HP op <http://www.hp.com/go/wireless> voor nadere bijzonderheden.

Draadloze-communicatiesoftware installeren (optioneel)

Microsoft® Windows® XP ondersteunt WLAN-configuraties door middel van het onderdeel Zero Client Configuration. HP biedt een afzonderlijk hulpprogramma voor WLAN-configuraties, dat moet worden geïnstalleerd als u van plan bent Cisco Compatible Extensions te gebruiken. Cisco Compatible Extensions stellen draadloze-communicatieapparaten in staat om gebruik te maken van WLAN's die zijn gebaseerd op producten van Cisco.

WLAN-apparaat herkennen

Als u HP WLAN-software wilt installeren voor een geïntegreerd 802.11-apparaat voor draadloze communicatie, moet u de naam van dat apparaat op de notebookcomputer kennen. U herkent als volgt een geïntegreerd 802.11-apparaat voor draadloze communicatie:

1. Geef de namen weer van alle 802.11-apparaten voor draadloze communicatie op de notebookcomputer:
 - a. Selecteer **Start > Deze computer**.
 - b. Klik met de rechtermuisknop in het venster **Deze computer**.
 - c. Selecteer **Eigenschappen > tabblad Hardware > Apparaatbeheer > Netwerkadapters**.
2. Zoek het 802.11-apparaat voor draadloze communicatie op in de lijst die verschijnt:
 - ☐ De vermelding van een 802.11-apparaat voor draadloze communicatie bevat de term *draadloos LAN, WLAN* of *802.11*.
 - ☐ Als er geen 802.11-apparaat vermeld staat, heeft de notebookcomputer geen intern 802.11-apparaat of is het stuurprogramma voor het 802.11-apparaat niet correct geïnstalleerd.

Software en documentatie voor een draadloos netwerk gebruiken

De WLAN-software is vooraf geladen op de notebookcomputer en is beschikbaar in het hulpprogramma Software Setup (Software installeren).

U installeert de WLAN-software als volgt:

- » Selecteer **Start > Alle programma's > Software Setup** (Software installeren) en volg de instructies op het scherm. (Wanneer u wordt verzocht om de software te selecteren die u wilt installeren, kunt u de beschikbare onderdelen al dan niet selecteren).

De WLAN-software is ook beschikbaar als SoftPaq op de website van HP. U kunt op een van de volgende twee manieren toegang krijgen tot de SoftPaq en deze downloaden en installeren:

- Selecteer **Start > Help en ondersteuning**.

– of –

- Bezoek de HP website op <http://www.hp.com/support>:

- a. Kies uw taal en regio.
- b. Selecteer **Download Drivers and Software (Stuurprogramma's en software downloaden)**.
- c. Geef de informatie over uw computermodel op en volg de instructies op die op de website worden gegeven.



WLAN-software is te vinden in de categorie Network (Netwerk). Raadpleeg het label met het serienummer als u de modelgegevens over uw computer wilt achterhalen. Het plaatje met het serienummer bevindt zich onder op de notebookcomputer.

U raadpleegt als volgt documentatie voor de WLAN-software:

1. Installeer de WLAN-software volgens de instructies eerder in dit hoofdstuk.
2. Open het hulpprogramma.
3. Selecteer **Help** op de menubalk.

Problemen met apparaten oplossen

Meer informatie over het oplossen van problemen is te vinden op de website van HP op <http://www.hp.com/go/wireless>, en in de documentatie bij de notebookcomputer.

Bluetooth-apparaat voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)

Een Bluetooth-apparaat voor draadloze communicatie maakt draadloze communicatie over korte afstanden mogelijk, ter vervanging van de traditionele communicatie via fysieke kabels tussen elektronische apparaten zoals:

- netwerktoegangspunten;
- computers (desktop- en notebookcomputers, PDA's);
- telefoons (mobiele telefoons, draadloze telefoons, gecombineerde GSM/PDA's (smart phones));
- beeldverwerkingsapparatuur (printers, camera's);
- geluidsapparatuur (headsets, luidsprekers).

De apparaten worden in de Bluetooth-software voor Windows aangeduid met pictogrammen die de fysieke eigenschappen van het apparaat weergeven. Hierdoor zijn ze gemakkelijk te herkennen en te onderscheiden van andere apparaatklassen.

De Bluetooth-software voor Windows bestaat uit de volgende onderdelen:

- PIM-gegevensoverdracht (Personal Information Management): hiermee worden informatiebestanden, zoals visitekaartjes, agenda-items, notities en berichten, verzonden naar en ontvangen van een andere Bluetooth-computer of een ander Bluetooth-apparaat.
- PIM-synchronisatie: hiermee worden PIM-gegevens via Bluetooth gesynchroniseerd tussen diverse apparaten, zoals een computer, PDA of mobiele telefoon.
- Bestandsoverdracht: hiermee worden bestanden uitgewisseld met een andere Bluetooth-computer.

- **Netwerktogang (Personal Area Networking Profile):** stelt twee of meer Bluetooth-apparaten in staat een ad-hoc (peer-to-peer) netwerk te vormen. Dit onderdeel voorziet in een mechanisme waardoor een Bluetooth-apparaat via een netwerktogangspunt toegang kan krijgen tot een extern netwerk. De netwerktogangspunten kunnen traditionele LAN-gegevensstroomspunten zijn. Ze kunnen ook ad-hoc netwerken vormen die een serie apparaten vertegenwoordigen die alleen op elkaar zijn aangesloten.
- **Externe toegang:** hierdoor kunnen Bluetooth-apparaten verbinding maken met Internet.
- **Bluetooth seriële poort:** hiermee worden gegevens met behulp van een virtuele COM-poort verzonden via de Bluetooth-verbinding.
- **Hands-free:** stelt een in een auto ingebouwd hands-free apparaat of een notebookcomputer die als hands-free apparaat fungeert, in staat om een draadloze verbinding tot stand te brengen met een mobiele telefoon en te werken als de audio-ingang en audio-uitgang van een mobiele telefoon met Bluetooth.
- **Basisbeeldverwerking:** voorziet in een draadloze verbinding tussen een camera met Bluetooth-ondersteuning en andere Bluetooth-apparaten. De camera kan op afstand worden bediend door een notebookcomputer, en beelden kunnen vanaf een camera worden verzonden om te worden opgeslagen op een computer of om te worden afgedrukt.
- **HID (human interface device):** maakt een draadloze verbinding mogelijk met andere Bluetooth-apparaten, zoals toetsenborden, aanwijsapparaten, spelcomputers en externe bewakingsapparatuur.
- **Fax:** voorziet in een Bluetooth-verbinding waarmee een notebookcomputer een faxbericht kan versturen via een mobiele telefoon of modem met Bluetooth-ondersteuning.
- **Headset:** voorziet in een draadloze verbinding tussen een headset en een notebookcomputer of een mobiele telefoon. De headset fungeert als de audio-ingang en audio-uitgang voor het andere apparaat en vergroot de mobiliteit.

Raadpleeg de handleiding *Aan de slag – Bluetooth-software voor Windows* voor meer informatie over gebruik van Bluetooth op de notebookcomputer.

Status van apparaten

Met de knop voor draadloze communicatie ❶, in combinatie met Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie), activeert en deactiveert u 802.11-apparaten en Bluetooth-apparaten. Wanneer u de notebookcomputer inschakelt, wordt standaard het 802.11-apparaat of Bluetooth-apparaat ingeschakeld en gaat het bijbehorende lampje ❷ branden.



Als een 802.11-apparaat voor draadloze communicatie wordt ingeschakeld, wordt er niet automatisch een WLAN gevormd of verbinding gemaakt met een WLAN. Raadpleeg het gedeelte "[Draadloos lokaal netwerk \(alleen bepaalde modellen\)](#)" in dit hoofdstuk voor informatie over het opzetten van een WLAN.



De status van 802.11-apparaten en Bluetooth-apparaten kan zijn:

- Geactiveerd
- Gedeactiveerd

U kunt een apparaat voor draadloze communicatie activeren en deactiveren in Computer Setup. Raadpleeg [hoofdstuk 13, "Computer Setup"](#), voor meer informatie over het gebruik van Computer Setup voor het activeren en deactiveren van een 802.11- of Bluetooth-apparaat voor draadloze communicatie. U kunt een apparaat voor draadloze communicatie ook activeren en deactiveren met de knop voor draadloze communicatie.

Wanneer een apparaat voor draadloze communicatie is geactiveerd in Computer Setup of met de knop voor draadloze communicatie, kunt u Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie) gebruiken om de apparaten afzonderlijk in- en uit te schakelen. Wanneer de draadloze-communicatie-apparaten zijn gedeactiveerd, moet u ze activeren voordat u ze kunt in- of uitschakelen met Wireless Assistant.

Om de status van draadloze-communicatieapparaten te bekijken, plaatst u de aanwijzer op het pictogram Wireless Assistant in het systeemvak of opent u dit hulpprogramma door te dubbelklikken op het pictogram in het systeemvak. Wireless Assistant vermeldt de status die de apparaten hebben als aan, uit of gedeactiveerd. Wireless Assistant vermeldt ook de status van de apparaten in Computer Setup als aan, uit of gedeactiveerd.


U krijgt als volgt meer informatie over Wireless Assistant:

1. Open Wireless Assistant door te dubbelklikken op het pictogram in het systeemvak.
2. Selecteer de Help-knop.



U kunt de knop voor draadloze communicatie of Wireless Assistant niet gebruiken om de draadloze-communicatie-apparaten in of uit te schakelen als ze zijn gedeactiveerd in Computer Setup.

Apparaten inschakelen

Situatie	Gewenste actie	Handeling
<ul style="list-style-type: none">■ Wireless Assistant geeft aan dat WLAN en Bluetooth zijn uitgeschakeld■ Lampje voor draadloze communicatie is uit	U wilt een van beide of beide apparaten inschakelen	<ol style="list-style-type: none">1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Wireless Assistant in het systeemvak.2. Selecteer het apparaat dat u wilt inschakelen (of beide apparaten). <p> Als de draadloze-communicatieapparaten zijn uitgeschakeld, worden beide apparaten gedeactiveerd bij een druk op de knop voor draadloze communicatie. Met deze knop worden de apparaten niet ingeschakeld.</p>
<ul style="list-style-type: none">■ Wireless Assistant geeft aan dat WLAN en Bluetooth zijn gedeactiveerd*■ Lampje voor draadloze communicatie is uit	U wilt een van beide of beide apparaten inschakelen	<ol style="list-style-type: none">1. Druk op de knop voor draadloze communicatie. De vorige status (in- of uitgeschakeld) van de apparaten wordt hersteld.2. Als de draadloze-communicatieapparaten zijn uitgeschakeld, klikt u met de rechtermuisknop op het pictogram Wireless Assistant in het systeemvak.3. Selecteer het apparaat dat u wilt inschakelen (of beide apparaten).

*Als niet beide draadloze-communicatieapparaten zijn ingeschakeld wanneer u ze deactiveert, wordt de vorige status (in- of uitgeschakeld) van de apparaten hersteld bij een druk op de knop voor draadloze communicatie. Met deze knop worden niet beide apparaten ingeschakeld.

(Zie volgende pagina)

Situatie	Gewenste actie	Handeling
■ Wireless Assistant geeft aan dat het ene apparaat is ingeschakeld en het andere uitgeschakeld	U wilt een van beide of beide apparaten inschakelen	1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Wireless Assistant in het systeemvak. 2. Selecteer het apparaat dat u wilt inschakelen (of beide apparaten).
■ Lampje voor draadloze communicatie brandt		



Als u wilt dat de draadloze-communicatieapparaten worden ingeschakeld wanneer u de notebookcomputer inschakelt, moet u ze inschakelen voordat u de notebookcomputer uitschakelt of opnieuw start.

Apparaten uitschakelen en deactiveren

Situatie	Gewenste actie	Handeling
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant geeft aan dat WLAN en Bluetooth zijn ingeschakeld ■ Lampje voor draadloze communicatie brandt 	<p>U wilt beide apparaten deactiveren</p> <hr/> <p>U wilt een van beide of beide apparaten uitschakelen</p>	<p>Druk op de knop voor draadloze communicatie.</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Wireless Assistant in het systeemvak. 2. Selecteer het apparaat dat u wilt uitschakelen (of beide apparaten).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant geeft aan dat WLAN en Bluetooth zijn uitgeschakeld ■ Lampje voor draadloze communicatie is uit 	<p>U wilt beide apparaten deactiveren</p>	<p>Druk op de knop voor draadloze communicatie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant geeft aan dat het ene apparaat is ingeschakeld en het andere uitgeschakeld* ■ Lampje voor draadloze communicatie brandt 	<p>U wilt beide apparaten deactiveren</p> <hr/> <p>U wilt beide apparaten uitschakelen</p>	<p>Druk op de knop voor draadloze communicatie.</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Wireless Assistant in het systeemvak. 2. Selecteer het apparaat dat u wilt uitschakelen (of beide apparaten).

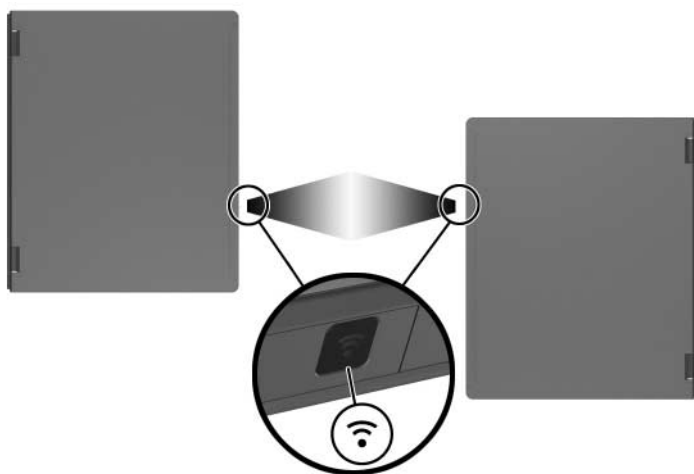
*Als niet beide draadloze-communicatieapparaten zijn ingeschakeld wanneer u ze deactiveert, wordt de vorige status (in- of uitgeschakeld) van de apparaten hersteld bij een druk op de knop voor draadloze communicatie. Met deze knop worden niet beide apparaten ingeschakeld.

Infraroodcommunicatie

De notebookcomputer voldoet aan IrDA (standaard 4 Mbps) en kan communiceren met een ander infraroodapparaat dat ook voldoet aan IrDA.

De infraroodpoort ondersteunt zowel verbindingen met lage snelheden (maximaal 115 Kbps) als verbindingen met hoge snelheden (maximaal 4 Mbps). De prestaties van infraroodverbindingen zijn afhankelijk van de prestaties van de infraroodrandapparatuur, de afstand tussen infraroodapparaten en de gebruikte applicaties.

Infraroodsignalen worden verzonden via een onzichtbare straal infrarood licht. Tussen de infraroodapparaten mogen zich geen objecten bevinden die de straal blokkeren.



Infraroodtransmissie instellen

Raadpleeg het Help-bestand bij het besturingssysteem voor informatie over het gebruik van infraroodsoftware.

Voor een optimale infraroodtransmissie is enige voorbereiding nodig:

- Zorg ervoor dat de infraroodpoorten van beide apparaten klaar zijn voor transmissie.
- Plaats de apparaten met de infraroodpoorten naar elkaar gericht en niet meer dan ongeveer 1 meter uit elkaar.
- Zorg ervoor dat de apparaten met de poorten recht op elkaar gericht zijn. Omdat de maximale vanghoek 30 graden is, mag elke poort zich niet meer dan 15 graden uit het midden bevinden.
- Bescherm de poorten tegen direct zonlicht, knipperende gloeilampen en energiebesparend tl-licht.
- Zorg ervoor dat er geen signalen van een afstandsbediening of andere draadloze apparaten, zoals hoofdtelefoons of audioapparaten, op een poort zijn gericht.
- Verplaats de apparaten niet tijdens de transmissie en zorg ervoor dat de straal niet wordt onderbroken door beweging of objecten.

Standbystand en infraroodtransmissie

De standbystand is niet compatibel met infraroodtransmissie. Als de notebookcomputer in de standbystand staat, kan er geen infraroodtransmissie worden geactiveerd. De transmissie wordt beëindigd als de standbystand tijdens de transmissie wordt geactiveerd. U beëindigt de standbystand door de aan/uitschakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. De transmissie wordt hervat wanneer de standbystand van de notebookcomputer wordt beëindigd. Het kan echter zijn dat programma's die gebruikmaakten van de infraroodtransmissie op het moment dat de standbystand actief werd, niet verdergaan op het punt waarop ze werden onderbroken. Als een programma bijvoorbeeld bezig was met een afdrukopdracht toen de standbystand werd geactiveerd, hervat het programma wel de transmissie zodra de notebookcomputer weer actief is, maar mogelijk niet de afdrukopdracht.

Mobile Printing (alleen bepaalde modellen)

Dankzij Mobile Printing voor notebookcomputers kunt u afdrukken op elke HP netwerkprinter die PostScript ondersteunt, zelfs als de notebookcomputer niet over het vereiste printerstuurprogramma beschikt.

U drukt als volgt af met Mobile Printing:

1. Selecteer **Bestand > Afdrukken** in elke gewenste applicatie.
2. Selecteer **Mobile Printing** in de lijst met printers.
3. Selecteer **Afdrukken**.
4. Geef het IP-adres of het netwerkpad van de printer op.
5. Selecteer **Afdrukken**.


Ga naar de website van HP op <http://www.hp.com/go/mobileprinting> voor meer informatie over het downloaden en gebruiken van Mobile Printing.

Beveiligingsvoorzieningen



Van beveiligingsvoorzieningen moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze ontmoedigingsmaatregelen kunnen niet voorkomen dat het apparaat verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

Naast de beveiligingsvoorzieningen van het besturings-systeem Windows biedt de notebookcomputer de volgende beveiligingsvoorzieningen, waarvan de meeste kunnen worden geconfigureerd in Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg [hoofdstuk 13, "Computer Setup"](#), voor meer informatie.

Ter beveiliging tegen	Gebruikt u deze beveiligingsvoorziening
Ongeoorloofd gebruik van de notebookcomputer	<ul style="list-style-type: none">■ Opstartwachtwoord■ HP ProtectTools Security Manager Raadpleeg het gedeelte "HP ProtectTools Security Manager (alleen bepaalde modellen)" in dit hoofdstuk voor aanvullende informatie.
Ongeoorloofd gebruik van het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen, f10)	HP beheerderswachtwoord
Ongeoorloofde toegang tot de inhoud van een vaste schijf	DriveLock
Ongeoorloofde toegang tot Windows-gebruikersaccounts	<ul style="list-style-type: none">■ Optionele smart cards Op een ingeschakelde smart card kunnen de gebruikers- en beheerderswachtwoorden van Windows worden opgeslagen. Zowel de smart card als de pincode is daarom vereist voor toegang tot de account.■ Credential Manager for ProtectTools Raadpleeg het gedeelte "Credential Manager for ProtectTools" in dit hoofdstuk voor meer informatie. <p> Deze beveiligingsvoorziening wordt alleen door bepaalde smart card-lezers ondersteund.</p>

(Zie volgende pagina)

Ter beveiliging tegen	Gebruikt u deze beveiligingsvoorziening
Ongeoorloofde toegang tot gegevens	<ul style="list-style-type: none">■ Windows Firewall-software■ HP ProtectTools Security Manager Raadpleeg het gedeelte " HP ProtectTools Security Manager (alleen bepaalde modellen) " in dit hoofdstuk voor aanvullende informatie.
Ongeoorloofde toegang tot de BIOS-instellingen en andere identificatiegegevens van het systeem	HP beheerderswachtwoord, dat de systeem informatie in Computer Setup beveiligt.
Ongeoorloofd meenemen van de notebookcomputer	Aansluitpunt voor een beveiligingskabel (voor een optioneel kabelslot) Raadpleeg het gedeelte " Optioneel kabelslot " in dit hoofdstuk voor meer informatie over het kabelslot.

Beveiligingsvoorkeuren in Computer Setup

De meeste voorkeuren voor de beveiligingsvoorzieningen worden ingesteld in Computer Setup. Omdat Computer Setup geen Windows-hulpprogramma is, worden de voorzieningen voor de cursorbesturing van de notebookcomputer niet ondersteund. U kunt in Computer Setup alleen via de toetsen van de notebookcomputer navigeren en selecties maken.

Raadpleeg [hoofdstuk 13, "Computer Setup"](#), voor meer informatie.

Wachtwoorden



VOORZICHTIG: Als u zowel het gebruikers- als het hoofdwachtwoord voor DriveLock vergeet, is de vaste schijf permanent onbruikbaar.

De meeste beveiligingsvoorzieningen maken gebruik van wachtwoorden. Wanneer u een wachtwoord instelt, noteert u het wachtwoord en bewaart u het op een veilige plaats uit de buurt van de notebookcomputer.

- Als u uw opstartwachtwoord vergeet, kunt u de notebookcomputer niet meer opstarten en kunt u de hibernationstand niet meer beëindigen. Neem contact op met de klantenondersteuning of met een geautoriseerde servicepartner om de notebookcomputer te laten resetten.
- Als u uw HP beheerderswachtwoord vergeet, krijgt u geen toegang tot Computer Setup.
- Als u het gebruikerswachtwoord voor DriveLock bent vergeten maar nog wel het hoofdwachtwoord voor DriveLock weet, kunt u de DriveLock-beveiliging van de schijf eenheid verwijderen. Raadpleeg het gedeelte "[DriveLock](#)" in dit hoofdstuk voor instructies.

HP wachtwoorden en Windows-wachtwoorden

De HP beveiligingsvoorzieningen en de beveiligingsvoorzieningen van het besturingssysteem Windows werken onafhankelijk van elkaar. Als een apparaat bijvoorbeeld is uitgeschakeld in Computer Setup, kunt u het niet inschakelen in Windows.

Ook de wachtwoorden van HP en die van Windows werken onafhankelijk van elkaar. In de volgende tabel ziet u de verschillende wachtwoorden die door HP en Windows worden gebruikt en de functie daarvan.

HP wachtwoorden*	Functie
Beheerderswachtwoord	Dit wachtwoord wordt gebruikt voor aanmelding bij de notebookcomputer als Windows-beheerder, nadat in Windows is ingesteld dat bij het starten om een wachtwoord wordt gevraagd.
DriveLock-hoofdwachtwoord	Hiermee hebben HP beheerders toegang tot schijfeenheden die met DriveLock zijn beveiligd en kunnen zij de DriveLock-beveiliging van een schijfeenheid verwijderen.
DriveLock-gebruikerswachtwoord	Hiermee krijgt de gebruiker tijdens het opstarten toegang tot schijfeenheden die door DriveLock zijn beveiligd.
HP beheerderswachtwoord	Hiermee krijgt u toegang tot Computer Setup.
Opstartwachtwoord	Hiermee krijgt u toegang tot de notebookcomputer tijdens het opstarten en wanneer u de notebookcomputer opnieuw opstart.

(Zie volgende pagina)

HP wachtwoorden*	Functie
Pincode van smart card	<p>Deze code is vereist bij gebruik van een smart card voor verificatie. Raadpleeg het gedeelte "Smart Card Security for ProtectTools" in dit hoofdstuk voor meer informatie.</p> <p>U kunt ook het opstartwachtwoord en het HP beheerderswachtwoord op smart cards opslaan als een optionele smart card-lezer deze mogelijkheid ondersteunt.</p>
Gebruikerswachtwoord	<p>Dit wachtwoord wordt gebruikt voor aanmelding bij de notebookcomputer als gebruiker, nadat in Windows is ingesteld dat bij het starten om een wachtwoord wordt gevraagd.</p>
<p>*HP wachtwoorden moeten zijn ingeschakeld in Computer Setup. Raadpleeg hoofdstuk 13, "Computer Setup", voor meer informatie.</p>	

Windows-wachtwoorden	Functie
Beheerderswachtwoord	<p>Dit wachtwoord wordt gebruikt voor aanmelding bij de notebookcomputer als Windows-beheerder, nadat in Windows is ingesteld dat bij het starten om een wachtwoord wordt gevraagd.</p>
Gebruikerswachtwoord	<p>Dit wachtwoord wordt gebruikt voor aanmelding bij de notebookcomputer als gebruiker, nadat in Windows is ingesteld dat bij het starten om een wachtwoord wordt gevraagd.</p>

Richtlijnen voor wachtwoorden van HP en Windows

Wachtwoorden van HP en Windows zijn niet uitwisselbaar. U moet een HP wachtwoord gebruiken als een HP onderdeel om een wachtwoord vraagt en een Windows-wachtwoord als een Windows-onderdeel om een wachtwoord vraagt. Bijvoorbeeld:

- Als er een opstartwachtwoord is ingesteld, geeft u dit opstartwachtwoord (en niet een Windows-wachtwoord) op bij het opstarten van de notebookcomputer of beëindiging van de hibernationstand.
- Als in Windows is ingesteld dat er een wachtwoord moet worden opgegeven om de standbystand te beëindigen, geeft u een Windows-wachtwoord (en niet een opstartwachtwoord) op om de standbystand te beëindigen.

U kunt wel hetzelfde woord of dezelfde reeks letters of cijfers voor uw HP wachtwoorden en Windows-wachtwoorden instellen. Let hierbij op het volgende:

- Voor HP wachtwoorden kunt u een willekeurige combinatie van maximaal 32 letters en cijfers opgeven. Bij HP wachtwoorden wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.
- Een HP wachtwoord moet met hetzelfde type toetsen worden ingevoerd als waarmee het is ingesteld. Als u bijvoorbeeld een HP wachtwoord instelt met de cijfertoetsen boven aan het toetsenbord, wordt het niet herkend als u het opgeeft met de cijfertoetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok. Raadpleeg het gedeelte "[Quick Launch-knoppen](#)" in [hoofdstuk 3](#), "[Cursorbesturing en toetsenbord](#)", voor informatie over het geïntegreerde numerieke toetsenblok.

HP beheerderswachtwoorden

Met het HP beheerderswachtwoord beveiligt u de configuratie-instellingen en de identificatiegegevens van het systeem in Computer Setup. Wanneer dit wachtwoord is ingesteld, kunt u Computer Setup alleen openen als u het wachtwoord heeft ingevoerd. Voor een HP beheerderswachtwoord geldt het volgende:

- Dit wachtwoord is niet hetzelfde als het Windows-beheerderswachtwoord. U kunt wel voor beide wachtwoorden hetzelfde woord of dezelfde reeks letters of cijfers instellen.
- Het wachtwoord wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, ingevoerd, gewijzigd of verwijderd.
- Het moet met hetzelfde type toetsen worden ingevoerd als waarmee het is ingesteld. Als u bijvoorbeeld een HP beheerderswachtwoord instelt met de cijfertoetsen boven aan het toetsenbord, wordt het niet herkend als u het opgeeft met de cijfertoetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok.
- Voor dit wachtwoord kunt u een willekeurige combinatie van maximaal 32 letters en cijfers opgeven. Daarbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

HP beheerderswachtwoord instellen

U kunt een HP beheerderswachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen in Computer Setup. U beheert het wachtwoord als volgt:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > Administrator Password (Beheerderswachtwoord)** en druk op **enter**.
 - ☐ HP beheerderswachtwoord instellen: typ het wachtwoord in het veld **New Password (Nieuw wachtwoord)** en in het veld **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)**. Druk vervolgens op **f10**.
 - ☐ HP beheerderswachtwoord wijzigen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Old Password (Oud wachtwoord)** en typ het nieuwe wachtwoord in de velden **New Password (Nieuw wachtwoord)** en **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)**. Druk vervolgens op **f10**.
 - ☐ HP beheerderswachtwoord verwijderen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Old Password (Oud wachtwoord)** en druk vervolgens op **f10**.
3. Als u uw voorkeuren wilt opslaan en Computer Setup wilt afsluiten, selecteert u **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)**. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

HP beheerderswachtwoord opgeven

Wanneer Computer Setup hierom vraagt, typt u het beheerderswachtwoord (met hetzelfde type toetsen als waarmee u het wachtwoord heeft ingesteld) en drukt u vervolgens op **enter**. Na drie mislukte pogingen om het HP beheerderswachtwoord op te geven, moet u de notebookcomputer opnieuw starten en het opnieuw proberen.

Opstartwachtwoord

Met een opstartwachtwoord voorkomt u dat de notebookcomputer wordt gebruikt door onbevoegden. Als dit wachtwoord is ingesteld, moet u een opstartwachtwoord opgeven wanneer de notebookcomputer wordt ingeschakeld of opnieuw wordt opgestart. Voor een opstartwachtwoord geldt het volgende:

- Het wachtwoord wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, ingevoerd, gewijzigd of verwijderd.
- Het moet met hetzelfde type toetsen worden ingevoerd als waarmee het is ingesteld. Als u bijvoorbeeld een opstartwachtwoord instelt met de nummertoeetsen boven aan het toetsenbord, wordt het niet herkend als u het opgeeft met de nummertoeetsen van het toetsenblok.
- Voor dit wachtwoord kunt u een willekeurige combinatie van maximaal 32 letters en cijfers opgeven. Daarbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

Opstartwachtwoord instellen

U kunt een opstartwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen in Computer Setup. U beheert het wachtwoord als volgt:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > Power-On password (Opstartwachtwoord)** en druk op **enter**.
 - ☐ Opstartwachtwoord instellen: typ het wachtwoord in het veld **New Password (Nieuw wachtwoord)** en in het veld **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)** en druk vervolgens op **f10**.
 - ☐ Opstartwachtwoord wijzigen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Old Password (Oud wachtwoord)** en typ het nieuwe wachtwoord in de velden **New Password (Nieuw wachtwoord)** en **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)**. Druk vervolgens op **f10**.
 - ☐ Opstartwachtwoord verwijderen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Old Password (Oud wachtwoord)** en druk op **f10**.
3. Als u uw voorkeuren wilt opslaan, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)**. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Opstartwachtwoord opgeven

Typ het opstartwachtwoord wanneer hierom wordt gevraagd en druk op **enter**. Als u drie keer het verkeerde wachtwoord heeft opgegeven, moet u de notebookcomputer opnieuw starten en het opnieuw proberen.

Vragen om een opstartwachtwoord bij opnieuw opstarten

U kunt instellen dat er een opstartwachtwoord moet worden opgegeven wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart. U schakelt deze voorziening in en uit in Computer Setup.

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > Password options (Wachtwoordopties) > Require password on restart (Wachtwoord vereist bij opnieuw starten)**.
3. Schakel de optie in of uit en druk op **enter**.
4. Sla uw voorkeuren op door met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save Changes and Exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** te selecteren. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

DriveLock



VOORZICHTIG: Als u zowel het gebruikers- als het hoofdwachtwoord voor DriveLock vergeet, is de vaste schijf permanent onbruikbaar.

DriveLock voorkomt onbevoegde toegang tot de inhoud van een vaste schijf. Nadat een schijf met DriveLock is beveiligd, moet u een wachtwoord opgeven om toegang tot de schijf eenheid te krijgen. Een schijf eenheid is alleen toegankelijk via een DriveLock-wachtwoord als de schijf eenheid is geplaatst in de notebookcomputer en niet in een optioneel dockingapparaat (alleen bepaalde modellen) of een externe MultiBay.

Voor DriveLock worden een gebruikerswachtwoord en een hoofdwachtwoord gebruikt:

- Zowel het gebruikers- als het hoofdwachtwoord biedt toegang tot een met DriveLock beveiligde vaste schijf.
 - U kunt een gebruikerswachtwoord of hoofdwachtwoord alleen verwijderen door de DriveLock-beveiliging van de schijf te verwijderen. De DriveLock-beveiliging kan alleen met het hoofdwachtwoord worden verwijderd van de schijf.
 - De eigenaar van een gebruikerswachtwoord is degene die de beveiligde vaste schijf dagelijks gebruikt. De eigenaar van het hoofdwachtwoord kan de systeembeheerder zijn of degene die de schijf eenheid dagelijks gebruikt.
 - Voor een gebruikerswachtwoord en een hoofdwachtwoord kan hetzelfde woord worden gebruikt.
-



Wanneer u de notebookcomputer vanaf een met DriveLock beveiligde vaste schijf opstart en het opstartwachtwoord gelijk is aan het DriveLock-wachtwoord, hoeft u alleen een opstartwachtwoord op te geven (in plaats van een opstartwachtwoord en een DriveLock-wachtwoord).

DriveLock-wachtwoorden instellen



VOORZICHTIG: Als u zowel het gebruikers- als het hoofdwachtwoord voor DriveLock vergeet, is de vaste schijf permanent onbruikbaar.



VOORZICHTIG: Om te voorkomen dat het systeem vastloopt en informatie verloren gaat, sluit u de notebookcomputer af voordat u de vaste schijf uit de vaste-schijfruimte verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet wanneer de notebookcomputer aanstaat of wanneer de computer in de standby- of hibernationstand staat.

U opent de DriveLock-instellingen als volgt in Computer Setup:

1. Sluit de notebookcomputer af. Als u niet zeker weet of de notebookcomputer is afgesloten of in de hibernationstand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uit-schakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Vervolgens sluit u de notebookcomputer weer af met de opdracht van het besturingssysteem hiervoor.
2. Controleer of de vaste schijf zich in de notebookcomputer bevindt (niet in een optioneel dockingapparaat of externe MultiBay).
3. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > DriveLock passwords (DriveLock wachtwoorden)**. Druk vervolgens op **enter**.
5. Selecteer de locatie van de vaste schijf en druk op **f10**.
6. Stel het veld **Protection (Beveiliging)** in op **Enable (Activeren)**.

7. Lees de waarschuwing. Druk op **f10** om door te gaan.
8. Typ het gebruikerswachtwoord in het veld **New Password (Nieuw wachtwoord)** en in het veld **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)** en druk op **f10**.
9. Typ het hoofdwachtwoord in het veld **New password (Nieuw wachtwoord)** en in het veld **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)** en druk op **f10**.
10. Bevestig de DriveLock-beveiliging van de geselecteerde schijf eenheid door DriveLock te typen in het bevestigingsveld en vervolgens te drukken op **f10**.
11. Om de DriveLock-instellingen op te slaan, selecteert u **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)**. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

DriveLock-wachtwoorden opgeven

1. Controleer of de schijf eenheid zich in de notebookcomputer bevindt (niet in een optioneel dockingapparaat of externe MultiBay).
2. Wanneer u wordt gevraagd een DriveLock-wachtwoord op te geven, typt u het gebruikerswachtwoord of het hoofdwachtwoord (met hetzelfde type toetsen als waarmee u het wachtwoord heeft ingesteld). Druk daarna op **enter**.
3. Als u twee keer het verkeerde wachtwoord heeft ingevoerd, moet u de notebookcomputer opnieuw starten en het opnieuw proberen.

Vragen om een DriveLock-wachtwoord bij opnieuw opstarten

U kunt instellen dat er een DriveLock-wachtwoord moet worden opgegeven wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart. U schakelt deze voorziening als volgt in en uit in Computer Setup:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > Password options (Wachtwoordopties) > Require password on restart (Wachtwoord vereist bij opnieuw starten)**.
3. Schakel de optie in of uit en druk op **enter**.
4. Sla uw voorkeuren op door met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** te selecteren. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

DriveLock-wachtwoorden wijzigen



VOORZICHTIG: Om te voorkomen dat er informatie verloren gaat en de notebookcomputer en de vaste schijf beschadigd raken, sluit u de notebookcomputer af voordat u een vaste schijf plaatst of verwijderd. (De vaste schijf is een vaste schijf in de vaste-schijfruimte.)

U opent de DriveLock-instellingen als volgt in Computer Setup:

1. Sluit de notebookcomputer af. Als u niet zeker weet of de notebookcomputer is afgesloten of in de hibernationstand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uitschakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Vervolgens sluit u de notebookcomputer weer af met de opdracht van het besturingssysteem hiervoor.
2. Controleer of de vaste schijf zich in de notebookcomputer bevindt (niet in een optioneel dockingapparaat of externe MultiBay).
3. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > DriveLock passwords (DriveLock wachtwoorden)** en druk op **enter**.
5. Selecteer de locatie van de vaste schijf met behulp van de pijltoetsen en druk vervolgens op **f10**.
6. Selecteer met de pijltoetsen het veld voor het wachtwoord dat u wilt wijzigen. Typ het huidige wachtwoord in het veld **Old Password (Oud wachtwoord)** en typ het nieuwe wachtwoord in de velden **New Password (Nieuw wachtwoord)** en **Verify New Password (Nieuw wachtwoord verifiëren)**. Druk daarna op **f10**.
7. Als u uw voorkeuren wilt opslaan, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

DriveLock-beveiliging verwijderen

U opent de DriveLock-instellingen als volgt in Computer Setup:

1. Sluit de notebookcomputer af. Als u niet zeker weet of de notebookcomputer is afgesloten of in de hibernationstand staat, zet u de notebookcomputer aan door de aan/uitschakelaar naar de voorkant van de notebookcomputer te schuiven. Vervolgens sluit u de notebookcomputer weer af met de opdracht van het besturingssysteem hiervoor.
2. Controleer of de vaste schijf zich in de notebookcomputer bevindt (niet in een optioneel dockingapparaat of externe MultiBay).
3. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging) > DriveLock passwords (DriveLock wachtwoorden)** en druk op **enter**.
5. Selecteer de locatie van de vaste schijf met behulp van de pijltoetsen en druk vervolgens op **f10**.
6. Stel het veld **Protection (Beveiliging)** in op Disable (Deactiveren) en druk op **f10**.
7. Typ het hoofdwachtwoord in het veld **Old Password (Oud wachtwoord)**. Druk daarna op **f10**.
8. Als u uw voorkeuren wilt opslaan, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)**. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Apparaatbeveiliging

Met het menu Device Security (Apparaatbeveiliging) van Computer Setup kunt u de meeste poorten en schijfeenheden geheel of gedeeltelijk uitschakelen.

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer **Security (Beveiliging) > Device Security (Apparaatbeveiliging)** en geef uw voorkeuren op.
3. Druk op **f10** om uw voorkeuren te bevestigen.
4. Om uw voorkeuren op te slaan, selecteert u **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)**. Volg daarna de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Systeeminformatie

Via System Information (Systeeminformatie) kunt u alle bijzonderheden over uw notebookcomputer en accu opvragen. In de volgende gedeelten wordt uitgelegd hoe u voorkomt dat andere gebruikers systeemgegevens kunnen bekijken en hoe u opties voor de systeemgegevens in Computer Setup configureert.

Met de opties van System Information (Systeeminformatie) kunt u het volgende doen:

- het serienummer, inventarisnummer en eigendomslabel van de notebookcomputer weergeven of invoeren;
- het serienummer van een accu weergeven.



Als u wilt voorkomen dat onbevoegden toegang hebben tot deze gegevens, wordt u aangeraden een HP beheerders-wachtwoord in te stellen. Raadpleeg het gedeelte "[HP beheerderswachtwoord instellen](#)" in dit hoofdstuk voor instructies.

Opties voor System Information (Systeeminformatie) instellen

1. Schakel de notebookcomputer in of start deze opnieuw op om Computer Setup te openen. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Volg de onderstaande richtlijnen om uw voorkeuren weer te geven of in te stellen:
 - ☐ Als u algemene systeemgegevens wilt bekijken, selecteert u **File (Bestand) > System Information (Systeeminformatie)**.
 - ☐ Als u identificatienummers voor systeemonderdelen wilt bekijken of invoeren, selecteert u **Security (Beveiliging) > System IDs (Systeem ID's)**.
3. Druk op **f10** om de gegevens of uw voorkeuren te bevestigen.
4. Als u de gegevens of uw voorkeuren wilt opslaan, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save Changes and Exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Firewall-software

Wanneer u de notebookcomputer gebruikt voor e-mail of voor toegang tot een netwerk of Internet, kunnen anderen op ongeoorloofde wijze informatie verkrijgen over u, uw notebookcomputer en uw gegevens. Ter bescherming van uw privacy verdient het aanbeveling gebruik te maken van firewall-software.

De firewall van het besturingssysteem Windows is beschikbaar op de notebookcomputer. U krijgt als volgt meer informatie over deze firewall:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Netwerk- en Internet-verbindingen > Windows Firewall**.
2. Selecteer het tabblad **Algemeen**.
 - ☐ Als u meer wilt weten over Windows Firewall, klikt u op de koppeling **Wat moet ik nog meer weten over Windows Firewall?**.
 - ☐ Om Windows Firewall uit te schakelen, selecteert u **Uitgeschakeld (niet aanbevolen)**.
 - ☐ Om Windows Firewall weer in te schakelen, selecteert u **Ingeschakeld (aanbevolen)**.
3. Klik op **OK**.

In bepaalde situaties kan een firewall toegang tot spelletjes op Internet blokkeren, het delen van printers of bestanden in een netwerk tegenhouden of toegestane bijlagen bij e-mailberichten blokkeren. Als u Windows Firewall gebruikt en een applicatie voor het eerst van buitenaf verbinding probeert te maken met de notebookcomputer, verschijnt er een beveiligingswaarschuwing. Deze waarschuwing stelt u in staat de firewall-rechten voor de applicatie te configureren.

- Als u wilt toestaan dat de applicatie verbinding maakt met de notebookcomputer, selecteert u **Blokkering opheffen**. De applicatie wordt toegevoegd aan de lijst Uitzonderingen en wordt niet geblokkeerd door Windows Firewall.
- Als u de applicatie permanent wilt blokkeren, selecteert u **Blijven blokkeren**. Windows Firewall blokkeert de applicatie bij elke verbindingsooging.
- Als u de applicatie tijdelijk wilt blokkeren, selecteert u **Later opnieuw vragen**. De volgende keer dat de applicatie probeert verbinding te maken met de notebookcomputer, verschijnt de beveiligingswaarschuwing opnieuw.

U kunt als volgt handmatig een applicatie toevoegen aan de lijst Uitzonderingen van Windows Firewall, zodat deze niet wordt geblokkeerd door de firewall:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Netwerk- en Internet-verbindingen > Windows Firewall**.
2. Selecteer het tabblad **Uitzonderingen**.
3. Selecteer **Programma toevoegen** en geef de vereiste informatie over de applicatie op.
4. Klik op **OK**. De applicatie wordt toegevoegd aan de lijst Uitzonderingen en wordt niet geblokkeerd door Windows Firewall.

Als u een andere, optionele firewall gebruikt, kunt u er als volgt voor zorgen dat een geblokkeerde applicatie verbinding kan maken:

- U kunt het probleem tijdelijk oplossen door de firewall uit te schakelen, de taak uit te voeren en de firewall weer in te schakelen.
- Om het probleem blijvend op te lossen, configureert u de firewall opnieuw. Raadpleeg de documentatie bij de firewall of neem contact op met de fabrikant van de firewall.

Essentiële beveiligingsupdates voor Windows XP

Bij de notebookcomputer is mogelijk de schijf *Critical Security Updates for Windows XP* geleverd. Deze bevat essentiële beveiligingsupdates die zijn uitgebracht nadat de computer was geconfigureerd. Microsoft zal updates van het besturingssysteem blijven uitbrengen en deze updates beschikbaar stellen op de website van Microsoft.

U voert als volgt een update van uw systeem uit vanaf de schijf *Critical Security Updates for Windows XP*:

1. Plaats de schijf in de drive. (Het installatieprogramma wordt automatisch uitgevoerd.)
2. Volg de instructies op het scherm om alle updates te installeren. (Dit kan een paar minuten duren.)
3. Verwijder de schijf.



VOORZICHTIG: Er worden voortdurend nieuwe computervirussen ontdekt. Het verdient dan ook aanbeveling alle essentiële updates te installeren zodra u van Microsoft een bericht hierover ontvangt. U wordt ook aangeraden eens per maand Windows Update uit te voeren, om de nieuwste aanbevolen updates en stuurprogramma-updates van Microsoft en HP te installeren.

HP ProtectTools Security Manager (alleen bepaalde modellen)

Op de notebookcomputer is HP ProtectTools Security Manager vooraf geïnstalleerd. Deze software kan worden geopend via het Configuratiescherm van Windows. De software bevat beveiligingsvoorzieningen die zijn bedoeld om te voorkomen dat onbevoegden toegang krijgen tot de notebookcomputer, netwerken en essentiële gegevens. Voor HP ProtectTools Security Manager zijn de volgende extra modules beschikbaar:

- Embedded Security for ProtectTools
- Credential Manager for ProtectTools
- BIOS Configuration for ProtectTools
- Smart Card Security for ProtectTools

Al naar gelang uw notebookmodel kunnen extra modules vooraf zijn geïnstalleerd of vooraf zijn geladen, of kunnen ze worden gedownload van de website van HP. Ga naar <http://www.hp.com> voor meer informatie.

Embedded Security for ProtectTools



De optionele geïntegreerde beveiligingschip moet in de notebookcomputer zijn geplaatst om Embedded Security for ProtectTools te kunnen gebruiken.

Embedded Security for ProtectTools heeft beveiligingsvoorzieningen die bescherming bieden tegen ongevoegde toegang tot gebruikersgegevens of aanmeldingsgegevens, waaronder:

- beheerdersfuncties, zoals eigendom en beheer van de toegangscode van de eigenaar;
- gebruikersfuncties, zoals inschrijving van gebruikers en beheer van toegangscode van gebruikers;
- configuratie van instellingen, waaronder het instellen van een verbeterde Microsoft EFS and Personal Secure Drive ter bescherming van gebruikersgegevens;
- beheerfuncties, zoals het maken van een backup van en het herstellen van de sleutelhiërarchie;
- ondersteuning voor applicaties van derden (zoals Microsoft Outlook en Internet Explorer) voor beveiligde activiteiten met digitale certificaten wanneer gebruik wordt gemaakt van geïntegreerde beveiliging.

De optionele geïntegreerde beveiligingschip maakt andere beveiligingsvoorzieningen van HP ProtectTools Security Manager mogelijk en verbetert deze. Credential Manager for ProtectTools kan de geïntegreerde beveiligingschip bijvoorbeeld gebruiken als verificatiefactor wanneer de gebruiker zich aanmeldt bij Windows. Bij bepaalde modellen maakt de geïntegreerde beveiligingschip ook verbeterde BIOS-beveiligingsvoorzieningen mogelijk, die toegankelijk zijn via BIOS Configuration for ProtectTools.

Raadpleeg de online Help bij Embedded Security for ProtectTools of de *HP ProtectTools Embedded Security Guide* voor meer informatie.

Credential Manager for ProtectTools

Credential Manager for ProtectTools heeft beveiligingsvoorzieningen die bescherming bieden tegen onbevoegde toegang tot de notebookcomputer, waaronder:

- alternatieven voor wachtwoorden bij het aanmelden bij Microsoft Windows, zoals gebruik van een smart card voor aanmelding bij Windows;
- mogelijkheid voor eenmalige aanmelding, die automatisch de aanmeldingsgegevens onthoudt voor websites, applicaties en beveiligde netwerkbronnen;
- ondersteuning van optionele beveiligingsvoorzieningen, zoals smart cards en biometrische vingerafdruklezers.

Raadpleeg het online Help-systeem van Credential Manager for ProtectTools voor meer informatie.

BIOS Configuration for ProtectTools

BIOS Configuration for ProtectTools biedt toegang tot BIOS-instellingen voor beveiliging en configuratie binnen de applicatie HP ProtectTools Security Manager. Systeem-beveiligingsvoorzieningen die worden beheerd door het systeem-BIOS, zijn zo beter toegankelijk voor gebruikers.

Met BIOS Configuration for ProtectTools kunt u het volgende doen:

- gebruikerswachtwoorden en beheerderswachtwoorden voor opstarten beheren;
- preboot-verificatievoorzieningen configureren, zoals smart card-wachtwoorden en opstartwachtwoorden;
- hardwarevoorzieningen activeren en deactiveren (zoals de mogelijkheid om op te starten vanaf cd-rom);
- opstartopties configureren, waaronder het uitschakelen van de mogelijkheid om op te starten vanaf andere schijfseenheden dan de primaire vaste schijf.



Veel van de onderdelen in BIOS Configuration for ProtectTools zijn ook beschikbaar in Computer Setup. Raadpleeg [hoofdstuk 13, "Computer Setup"](#), voor aanvullende informatie.

Raadpleeg het online Help-systeem van BIOS Configuration for ProtectTools voor meer informatie.

Smart Card Security for ProtectTools

Smart Card Security for ProtectTools biedt de volgende mogelijkheden:

- Toegang tot optionele smart card-beveiligingsvoorzieningen. Beveiligingsverbeteringen worden ondersteund door de optionele HP ProtectTools Smart Card en een optionele ondersteunde kaartlezer, zoals de HP PC Card Smart Card Reader.
- Activering van een optionele HP ProtectTools Smart Card, zodat die kan worden gebruikt in combinatie met Credential Manager for ProtectTools;
- In combinatie met het BIOS: optionele verificatie door middel van een smart card activeren in een preboot-omgeving, en afzonderlijke smart cards configureren voor een beheerder en een gebruiker. Hierbij moet een gebruiker de smart card plaatsen en (optioneel) een pincode opgeven voordat het besturingssysteem mag worden geladen. Raadpleeg [hoofdstuk 13, "Computer Setup"](#), voor meer informatie over BIOS-beveiligingsvoorzieningen.
- Het wachtwoord instellen en wijzigen dat wordt gebruikt om gebruikers van de optionele smart card te verifiëren.
- Een backup maken van aanmeldingsgegevens die zijn opgeslagen op de optionele smart card en deze gegevens herstellen.

Raadpleeg het online Help-systeem van Smart Card Security for ProtectTools voor meer informatie.

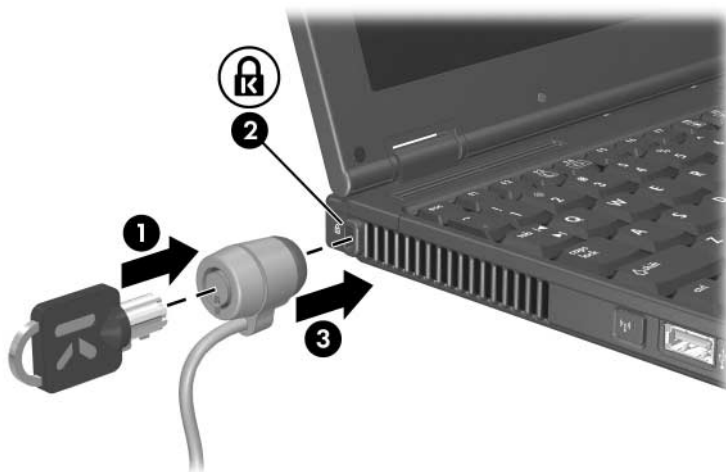
Optioneel kabelslot



Van beveiligingsvoorzieningen moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze ontmoedigingsmaatregelen kunnen niet voorkomen dat het apparaat verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

U beveiligt de computer als volgt met een kabelslot:

1. Leg de beveiligingskabel in een lus om een stevig verankerd voorwerp heen.
2. Steek de sleutel ❶ in het slot van de kabel ❷.
3. Steek het slot in het aansluitpunt op de notebookcomputer ❸ en draai de sleutel om in het slot.



Computer Setup

Computer Setup (Computerinstellingen) is een vooraf geïnstalleerd, in het ROM geïntegreerd hulpprogramma dat u zelfs kunt gebruiken als het besturingssysteem niet werkt of niet kan worden gestart. Als het besturingssysteem wel werkt, wordt het besturingssysteem opnieuw gestart nadat u Computer Setup heeft afgesloten.



Cursorbesturingsapparaten worden in Computer Setup niet ondersteund. U kunt met het toetsenbord navigeren en selecties maken.



Als u bij het werken met Computer Setup een extern USB-toetsenbord wilt gebruiken, moet USB-ondersteuning voor oudere systemen zijn ingeschakeld. Raadpleeg [hoofdstuk 9, "USB-apparatuur"](#), voor meer informatie over USB.

Verderop in dit hoofdstuk vindt u een overzicht van de menu's en menuopties van Computer Setup.

Computer Setup openen

De gegevens en instellingen in Computer Setup zijn toegankelijk via de menu's **File (Bestand)**, **Security (Beveiliging)**, **Tools (Extra)** en **Advanced (Geavanceerd)**.

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Als u informatie over navigeren wilt weergeven, drukt u op **f1**.
 - ☐ Om terug te gaan naar het menu van **Computer Setup**, drukt u op **esc**.
2. Selecteer het menu **File (Bestand)**, **Security (Beveiliging)**, **Tools (Extra)** of **Advanced (Geavanceerd)**.
3. U kunt Computer Setup op een van de volgende manieren afsluiten:
 - ☐ Als u wilt afsluiten zonder de instellingen te wijzigen, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Ignore changes and exit (Wijzigingen negeren en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.
 - ☐ Als u het programma wilt afsluiten en alle ingevoerde instellingen wilt opslaan, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Standaardinstellingen van Computer Setup

U kunt alle instellingen in Computer Setup als volgt terugzetten naar de fabrieksinstellingen:



1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Als u informatie over navigeren wilt weergeven, drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **File (Bestand) > Restore defaults (Standaardinstellingen herstellen)**.
3. Selecteer de optie **Restore Defaults (Standaardinstellingen herstellen)**.
4. Druk op **f10** om het herstellen van de standaardinstellingen te bevestigen.
5. Selecteer **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volg de instructies op het scherm.

Wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart, worden de fabrieksinstellingen teruggezet. Als u identificatiegegevens heeft ingevoerd, blijven deze gegevens bewaard.


Menu File (Bestand)

Optie	Actie
System Information (Systeeminformatie)	<ul style="list-style-type: none">■ Identificatiegegevens van de notebookcomputer en eventuele accu's in het systeem weergeven.■ Specificaties bekijken van de processor, het geheugen, de grootte van de cache, de videoversie, de versie van de toetsenbordcontroller en het systeem-ROM.
Save to floppy (Op diskette opslaan)	De instellingen van de systeem-configuratie opslaan op een diskette.
Restore from floppy (Vanaf diskette herstellen)	De instellingen voor de systeem-configuratie terugzetten vanaf diskette.
Restore defaults (Standaardinstellingen herstellen)	De instellingen in Computer Setup vervangen door de fabrieksinstellingen. (Identificatiegegevens blijven bewaard.)
Ignore changes and exit (Wijzigingen negeren en programma verlaten)	De instellingen annuleren die tijdens de huidige sessie zijn opgegeven. Vervolgens afsluiten en de notebookcomputer opnieuw starten.
Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)	De instellingen opslaan die tijdens de huidige sessie zijn opgegeven. Vervolgens afsluiten en de notebookcomputer opnieuw starten. De wijzigingen die u opslaat, zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Menu Security (Beveiliging)

Optie	Actie
Administrator password (Beheerderswachtwoord)	Een HP beheerderswachtwoord invoeren, wijzigen of verwijderen.
Power-On password (Opstartwachtwoord)	Een opstartwachtwoord invoeren, wijzigen of verwijderen.
Password options (Wachtwoordopties)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Strikte beveiliging activeren/deactiveren. ■ Wachtwoord vereist bij opnieuw starten activeren/deactiveren.
DriveLock passwords (DriveLock wachtwoorden)	<p>DriveLock activeren/deactiveren of een gebruikers- of hoofdwachtwoord van DriveLock wijzigen.</p> <p> DriveLock-instellingen zijn alleen toegankelijk wanneer u Computer Setup start door de notebookcomputer aan te zetten, dus niet als u deze opnieuw start.</p>
Smart Card Security (Smart Card-beveiliging)	<p>Ondersteuning voor smart cards bij opstarten activeren/deactiveren.</p> <p> Deze voorziening wordt niet door alle smart card-lezers ondersteund.</p>

(Zie volgende pagina)

Optie	Actie
Embedded Security (Geïntegreerde beveiliging)	<ul style="list-style-type: none">■ Geïntegreerde beveiligingschip activeren/deactiveren.■ De fabrieksinstellingen van de geïntegreerde beveiligingschip terugzetten.■ Ondersteuning voor verificatie bij opstarten activeren/deactiveren.■ Automatic DriveLock activeren/deactiveren.■ Ondersteuning voor verificatie van aanmeldingsgegevens terugzetten. <p> De instellingen voor de geïntegreerde beveiliging zijn alleen toegankelijk als de notebookcomputer is uitgerust met een geïntegreerde beveiligingschip.</p>
Device security (Apparaatbeveiliging)	<ul style="list-style-type: none">■ Apparaten in het systeem in- of uitschakelen.■ De netwerkadapter inschakelen voor gebruik bij MultiBoot.
System IDs (Systeem ID's)	Door de gebruiker gedefinieerde identificatiegegevens invoeren.

Menu Tools (Extra)

Optie	Actie
HDD Self Test options (Opties voor zelftest van vaste-schijfeenheid)	Een snelle of uitgebreide zelftest op een vaste schijf in het systeem uitvoeren.
Battery Information (Accugegevens)	Informatie over eventuele accu's in de notebookcomputer weergeven.
Memory Check (Geheugencontrole)	<ul style="list-style-type: none">■ Een zelftest uitvoeren voor geheugenmodules in de notebookcomputer.■ Informatie weergeven over geheugenmodules die in de notebookcomputer zijn geplaatst.

Menu Advanced (Geavanceerd)

Optie	Actie
Language (Taal) (of druk op f2)	De taal van Computer Setup wijzigen.
Boot options (Opstartopties)	<ul style="list-style-type: none">■ MultiBoot in- of uitschakelen. Met MultiBoot stelt u een opstartvolgorde in die de meeste opstarteenheden en media in het systeem kan omvatten. Raadpleeg Appendix B, "MultiBoot", voor nadere bijzonderheden.■ De opstartvolgorde instellen.
Device options (Apparaatopties)	<ul style="list-style-type: none">■ De functies van de fn-toets en de linker ctrl-toets omwisselen.■ Meerdere cursorbesturingsapparaten in- of uitschakelen bij het opstarten. Selecteer Disable (Deactiveren) als het systeem slechts één (gewoonlijk niet-standaard) cursorbesturingsapparaat moet ondersteunen.■ USB-ondersteuning voor oudere systemen voor een USB-toetsenbord, -muis en -hub in- of uitschakelen. Wanneer USB-ondersteuning voor oudere systemen is geactiveerd, geldt het volgende:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Een USB-toetsenbord, USB-muis en USB-hub werken ook wanneer het Windows-besturingssysteem niet is geladen.<input type="checkbox"/> De notebookcomputer kan worden gestart vanaf een vaste schijf, diskette, cd-r, cd-rw of dvd die is voorzien van opstartbestanden en in een schijfteenheid is geplaatst die via een USB-connector is aangesloten op de notebookcomputer of op een optioneel dockingapparaat.■ Een stand voor de parallelle poort selecteren: EPP (Enhanced Parallel Port), standaard, bidirectioneel of ECP (Enhanced Capabilities Port).■ Alle instellingen in het venster SpeedStep activeren/deactiveren. Als Disable (Uitschakelen) is geselecteerd, werkt de notebookcomputer in de stand Battery Optimized (Optimale prestaties bij accugebruik).

Updates en herstel van software

Software-updates

U wordt aangeraden de nieuwste versies van de HP software te installeren zodra deze beschikbaar zijn, zodat de notebook-computer optimale prestaties levert en compatibel is met de nieuwste technologieën.

U kunt HP software als volgt updaten:

1. Zoek het type, de serie, de familie of het model van de notebookcomputer op voordat u een update uitvoert.
Raadpleeg "[Gegevens over de notebookcomputer opzoeken](#)" verderop in dit hoofdstuk voor meer informatie. Zoek op welke ROM-versie momenteel op de notebookcomputer is geïnstalleerd voordat u een update van het systeem-ROM uitvoert. Dit kunt u doen met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen).
2. Zoek de gewenste updates op de HP website of op de afzonderlijk aan te schaffen cd *Support Software* (Ondersteunende software).
3. Download en installeer de updates.



In het systeem-ROM van de notebookcomputer wordt het BIOS opgeslagen. Het BIOS bepaalt hoe de hardware van de notebookcomputer samenwerkt met het besturingssysteem en met externe apparatuur. Het BIOS ondersteunt ook bepaalde services van de notebookcomputer, zoals de datum en de tijd.



Als de notebookcomputer op een netwerk is aangesloten, wordt u aangeraden uw netwerkbeheerder te raadplegen voordat u software-updates installeert, vooral als het gaat om updates van het systeem-ROM.

Cd met ondersteunende software bestellen

Op de cd *Support Software* (Ondersteunende software) staan HP software-updates en installatie-instructies. De cd bevat stuurprogramma's, ROM-updates en hulpprogramma's.

Als u de meest recente cd *Support Software* wilt aanschaffen of een abonnement wilt nemen om niet alleen de meest recente schijf maar ook de toekomstige versies te verkrijgen, gaat u naar de HP website op <http://www.hp.com>.

Gegevens over de notebookcomputer opzoeken

Voordat u de updates voor uw notebookcomputer kunt selecteren, heeft u de volgende gegevens nodig:

- De *productcategorie* is Notebook.
- De naam van de *productfamilie* en het *serienummer* bevinden zich rechts onder het beeldscherm.
- Gegevens over het *model* vindt u op het label met het serienummer aan de onderkant van de notebookcomputer.

Als u wilt vaststellen of er een recentere ROM-versie beschikbaar is voor de notebookcomputer, moet u weten welke versie van het systeem-ROM momenteel is geïnstalleerd.

U zoekt de ROM-gegevens als volgt op in Computer Setup:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer **File (Bestand) > System Information (Systeeminformatie)**. De gegevens over het systeem-ROM worden weergegeven.
3. Als u Computer Setup wilt afsluiten zonder de instellingen te wijzigen, selecteert u met de pijltoetsen **File (Bestand) > Ignore changes and exit (Wijzigingen negeren en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm. (Nadat Computer Setup is afgesloten, wordt de notebookcomputer opnieuw gestart in Windows.)

Raadpleeg het hoofdstuk "[Computer Setup](#)", voor informatie over het gebruik van dit hulpprogramma.

Internet-software

De meeste software op de HP website is verpakt in gecomprimeerde bestanden die SoftPaq's worden genoemd. Sommige ROM-updates kunnen zijn verpakt in gecomprimeerde bestanden die RomPaq's worden genoemd.

De meeste downloadpakketten bevatten een bestand met de naam README.TXT. Dit bestand bevat informatie over de installatie en het oplossen van problemen.

Systeem-ROM downloaden



VOORZICHTIG: Download en installeer het systeem-ROM alleen wanneer de notebookcomputer via de netvoedingsadapter is aangesloten op een betrouwbare externe voedingsbron. Zo voorkomt u dat de installatie mislukt. Download of installeer het systeem-ROM niet wanneer de notebookcomputer op accuvoeding werkt of wanneer de notebookcomputer is aangesloten op een optionele poortreplicator of een optionele voedingsbron. Neem de volgende richtlijnen in acht tijdens het downloaden en installeren:

- Haal de stekker van de notebookcomputer niet uit het stopcontact.
- Sluit de notebookcomputer niet af.
- Plaats en verwijder geen schijfeenheden.

U downloadt en installeert een systeem-ROM als volgt:

1. Ga naar de pagina op de HP website die de software voor uw notebookcomputer bevat.
2. Volg de instructies op het scherm om te zoeken naar het systeem-ROM dat u wilt downloaden.

3. In de downloadsectie doet u het volgende:
 - a. Noteer de gegevens (datum en naam) van alle updates die recenter zijn dan het huidige systeem-ROM dat op de notebookcomputer is geïnstalleerd.
 - b. Selecteer de gewenste software en volg de instructies voor het downloaden.
4. Open Windows Verkenner wanneer het downloaden is voltooid.
5. Selecteer in Windows Verkenner **Deze computer**, daarna de vaste-schijfaanduiding (meestal drive C) en daarna de map waarin u het gedownloade bestand heeft opgeslagen.
6. Dubbelklik in de map op de naam of het nummer van het softwarepakket dat de update bevat. De installatie van het systeem-ROM begint.
7. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.



Nadat op het scherm wordt aangegeven dat de installatie is geslaagd, kunt u het gedownloade pakket uit de map verwijderen.

Software downloaden

U downloadt en installeert andere software als volgt:

1. Ga naar de pagina op de HP website die de software voor uw notebookcomputer bevat.
2. Volg de instructies op het scherm om te zoeken naar de software die u wilt updaten.
3. Selecteer in de downloadsectie de gewenste software en volg de instructies voor het downloaden.
4. Open Windows Verkenner wanneer het downloaden is voltooid.
5. Selecteer in Windows Verkenner **Deze computer**, daarna de vaste-schijfaanduiding (meestal drive C) en daarna de map waarin u het gedownloade bestand heeft opgeslagen.
6. Dubbelklik in de map op de naam of het nummer van het softwarepakket dat de update bevat.
7. Dubbelklik op het bestand met de extensie.EXE, bijvoorbeeld BESTANDSNAAM.EXE. De installatie begint.
8. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.



Nadat op het scherm wordt aangegeven dat de installatie is geslaagd, kunt u het downloadpakket uit de map verwijderen.

Systeemherstel

De notebookcomputer biedt verschillende manieren om bij problemen de systeemfunctionaliteit te herstellen. Met behulp van de schijf *Application and Driver Recovery* (Herstel van applicaties en stuurprogramma's) en de schijf *Operating System* (Besturingssysteem) kunt u de notebookcomputer herstellen of repareren zonder persoonlijke gegevens kwijt te raken. Met de schijf *Operating System* (Besturingssysteem) kunt u ook de besturingssysteemsoftware die bij de notebookcomputer is geleverd, opnieuw installeren.



Wanneer u de optimale functionaliteit voor de notebookcomputer wilt herstellen, wordt u aangeraden de volgende procedures uit te voeren *in de volgorde waarin zij staan vermeld*.

Gegevens beschermen

Als gevolg van software of apparatuur die aan de notebookcomputer wordt toegevoegd, kan het systeem instabiel worden. U kunt uw documenten beschermen door uw persoonlijke bestanden op te slaan in de map *Mijn documenten* en regelmatig een backup van die map te maken.

Altiris Local Recovery (Altiris lokaal herstel)

Altiris Local Recovery beveiligt de bestanden op de notebook-computer door kopieën van bestanden op te slaan die *snapshots* worden genoemd. Als bestanden op de notebookcomputer onbedoeld worden verwijderd of beschadigd raken, kunt u de bestanden eenvoudig zelf herstellen. U kunt ook het volledige bestandssysteem "terugdraaien" naar een eerdere toestand.

Altiris Local Recovery beveiligt bestanden door een backup van de bestanden op te slaan op een verborgen Altiris-herstelpartitie. Wanneer u de Altiris-software installeert, leidt de wizard Recovery Agent Partition u door het proces waarbij de herstelpartitie wordt gemaakt. Nadat de partitie is gemaakt, wordt de notebookcomputer opnieuw gestart en wordt het eerste snapshot gemaakt. Nadat het snapshot is gemaakt, wordt de notebookcomputer opnieuw gestart en maakt de software het snapshot beschikbaar voor herstel via Windows.

Local Recovery (Lokaal herstel) wordt geïnstalleerd met een standaardschema, zodat er periodiek automatisch snapshots worden gemaakt van uw bestanden. U kunt het schema voor het maken van snapshots wijzigen. Raadpleeg het Help-systeem van Altiris Local Recovery voor meer informatie.

De snapshots staan in de map Altiris Recovery Agent. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Altiris Recovery Agent op het bureaublad en selecteer **Open**. Om een van de snapshots te herstellen, selecteert u het gewenste snapshot en sleept u het bestand naar de gewenste locatie op de vaste schijf.

U krijgt als volgt meer informatie over configuratie en gebruik van Altiris Local Recovery: ga naar de HP website op <http://www.hp.com/go/easydeploy> of open de software en selecteer **Help** op de menubalk.

Systeemherstelpunten instellen

Op notebookcomputers met Windows XP heeft u de mogelijkheid dagelijks *systeemherstelpunten* (referentiepunten) in te stellen bij het wijzigen van persoonlijke instellingen. Er kunnen ook automatisch herstelpunten worden ingesteld wanneer u nieuwe software of apparatuur toevoegt. U wordt aangeraden om periodiek systeemherstelpunten in te stellen wanneer de notebookcomputer optimaal functioneert en voordat u nieuwe software of apparatuur installeert. Hierdoor kunt u terugkeren naar een herstelpunt voor een vorige configuratie wanneer u problemen ondervindt.

U stelt als volgt een systeemherstelpunt in:

1. Selecteer **Start > Help en ondersteuning > Systeemherstel**.
2. Selecteer **Een herstelpunt maken** en volg de instructies op het scherm.

U zet de notebookcomputer als volgt terug naar de instellingen van een eerder tijdstip waarop de computer optimaal werkte:

1. Zorg dat de notebookcomputer via de netvoedingsadapter is aangesloten op een betrouwbaar stopcontact.
2. Selecteer **Start > Help en ondersteuning > Systeemherstel**.
3. Selecteer **Een eerdere status van deze computer herstellen** en volg de instructies op het scherm.

Applicaties herstellen of opnieuw installeren

Alle applicaties die vooraf zijn geïnstalleerd of geladen op de notebookcomputer, kunnen worden hersteld of opnieuw worden geïnstalleerd met behulp van de schijf *Application and Driver Recovery* (Herstel van applicaties en stuurprogramma's).



Als u het besturingssysteem niet opnieuw heeft geïnstalleerd, kunnen sommige applicaties die vooraf zijn geladen op de notebookcomputer, zoals de applicaties die beschikbaar zijn in het hulpprogramma Software Setup (Software installeren), ook worden hersteld of opnieuw worden geïnstalleerd vanaf de vaste schijf.

Tijdens deze procedure worden beschadigde systeembestanden binnen de applicatie hersteld of vervangen en worden verwijderde systeembestanden binnen de applicatie opnieuw geïnstalleerd.

- In de meeste gevallen geldt het volgende: Het herstellen of opnieuw installeren van een applicatie die nog op de notebookcomputer is geïnstalleerd, heeft geen invloed op de instellingen in die applicatie.
- In alle gevallen geldt het volgende: Als een applicatie is verwijderd van de notebookcomputer, wordt tijdens deze procedure de oorspronkelijke image (de fabrieksversie) van de applicatie of het hulpprogramma opnieuw geïnstalleerd.

Applicaties opnieuw installeren vanaf de vaste schijf

U installeert een vooraf geladen applicatie of hulpprogramma als volgt opnieuw vanaf de vaste schijf:

- » Selecteer **Start > Alle programma's > Software Setup (Software installeren)** en volg de instructies op het scherm. (Wanneer u wordt verzocht om de software te selecteren die u opnieuw wilt installeren, kunt u de beschikbare onderdelen al dan niet selecteren).

Besturingssysteem herstellen

Als u wilt proberen het besturingssysteem te herstellen zonder verlies van persoonlijke gegevens, gebruikt u de schijf *Operating System* (Besturingssysteem) die bij de notebookcomputer is geleverd.

1. Sluit een optionele externe MultiBay of MultiBay II aan op de notebookcomputer.
2. Sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron en zet de notebookcomputer aan.
3. Plaats onmiddellijk de schijf *Operating System* (Besturingssysteem) in de optische-schijfleenheid van een optionele externe MultiBay of MultiBay II.
4. Start de notebookcomputer opnieuw.
5. Druk op een toets om op te starten vanaf de schijf wanneer u hierom wordt gevraagd. (Na een paar minuten verschijnt het welkomstscherf van de installatiewizard.)



Druk op het welkomstscherf van de installatie niet op **R** (stap 8 in deze procedure) voordat u stap 6 en 7 heeft voltooid.

6. Druk op **enter** om door te gaan. (De gebruiksrechtovereenkomst wordt weergegeven.)
7. Druk op **f8** om de voorwaarden te accepteren en door te gaan. (De installatiepagina verschijnt.)
8. Druk op **R** om de geselecteerde Windows-installatie te herstellen. (Het herstelproces wordt gestart. Dit kan tot twee uur in beslag nemen. Nadat het proces is voltooid, wordt de notebookcomputer opnieuw gestart en wordt Windows gestart.)

Besturingssysteem opnieuw installeren



VOORZICHTIG: Maak een backup van uw gegevens alvorens het besturingssysteem opnieuw te installeren om te voorkomen dat u al uw persoonlijke gegevens kwijtraakt. Persoonlijke gegevens en software die u op de notebookcomputer heeft geïnstalleerd, gaan verloren als u het besturingssysteem opnieuw installeert.

Als andere pogingen om de notebookcomputer te herstellen geen succes hebben, kunt u proberen het besturingssysteem opnieuw te installeren.

U installeert het besturingssysteem als volgt opnieuw:

1. Sluit een optionele externe MultiBay of MultiBay II aan op de notebookcomputer.
2. Sluit de notebookcomputer aan op een externe voedingsbron en zet de notebookcomputer aan.
3. Plaats onmiddellijk de schijf *Operating System* (Besturingssysteem) in een optische-schijfleenheid van een optionele externe MultiBay of MultiBay II.
4. Start de notebookcomputer opnieuw.
5. Druk op een toets om op te starten vanaf de schijf wanneer u hierom wordt gevraagd. (Na een paar minuten verschijnt het welkomstscherf van de installatiewizard.)
6. Druk op **enter** om door te gaan. (De gebruiksrechtsovereenkomst wordt weergegeven.)
7. Druk op **f8** om de voorwaarden te accepteren en door te gaan. (De installatiepagina verschijnt.)
8. Druk op **esc** om het besturingssysteem opnieuw te installeren in plaats van het te herstellen.
9. Druk op **enter** om het besturingssysteem te installeren.
10. Druk op **C** om door te gaan met de installatie op de aangegeven partitie.

11. Selecteer **Format the partition using the NTFS file system (Quick) (Partitie formatteren als NTFS-bestandssysteem (Snel))** en druk op **enter**.



VOORZICHTIG: Als deze schijf eenheid wordt geformatteerd, worden alle bestanden die erop staan verwijderd.

12. Druk op **F** om de schijf eenheid te formatteren. De installatie wordt gestart. Dit kan tot 2 uur in beslag nemen. Nadat het proces is afgerond, wordt de notebookcomputer opnieuw gestart in Windows.

Stuurprogramma's en andere software opnieuw installeren

Nadat het besturingssysteem is geïnstalleerd, moet u de stuurprogramma's opnieuw installeren.

U installeert stuurprogramma's als volgt opnieuw vanaf de schijf *Application and Driver Recovery* (Herstel van applicaties en stuurprogramma's) die bij de notebookcomputer is geleverd:

1. Plaats de schijf *Application and Driver Recovery* (Herstel van applicaties en stuurprogramma's) in de optische-schijf eenheid van een optionele externe MultiBay of MultiBay II nadat Windows is gestart.

Selecteer **Start > Uitvoeren** als Automatisch afspelen niet is ingeschakeld. Typ D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE (waarbij *D* de aanduiding voor de optische-schijf eenheid is).

2. Volg de instructies op het scherm om de stuurprogramma's te installeren.

Installeer, nadat de stuurprogramma's opnieuw zijn geïnstalleerd, de programma's die u aan de notebookcomputer had toegevoegd. Volg de instructies die u bij de software heeft ontvangen.

Onderhoud van de notebookcomputer



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat er geen vloeistof op het toetsenbord van de notebookcomputer druppelt. Zo beperkt u het risico van een elektrische schok en schade aan de interne onderdelen.



VOORZICHTIG: Plaats niets op de notebookcomputer, zelfs niet als deze zich in de draagtas bevindt. Hiermee beperkt u het risico van schade aan het beeldscherm.



VOORZICHTIG: Blokkeer de ventilatieopeningen niet, om oververhitting te voorkomen. Zorg ervoor dat de luchtcirculatie niet wordt geblokkeerd door een voorwerp van hard materiaal (zoals een printer) of zacht materiaal (zoals een weefsel of kleding).

De notebookcomputer is een duurzaam product. Neem de volgende richtlijnen in acht om de prestaties optimaal te houden en de gebruiksduur te verlengen:

- Vervoer en bewaar de notebookcomputer in een speciale draagtas.
- Stel Zip-schijven en modulaire schijfeenheden niet bloot aan magnetische velden, waardoor uw gegevens kunnen worden gewist.
- Stel de notebookcomputer en het toetsenbord niet bloot aan vloeistoffen en extreme vochtigheid, om dure reparaties te voorkomen.

- Voorkom dat de notebookcomputer lange tijd wordt blootgesteld aan direct zonlicht, extreme temperaturen of sterk ultraviolet licht.
- Gebruik de notebookcomputer alleen op een stevige, vlakke ondergrond. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen, die voor de luchtkoeling van de interne onderdelen zorgen, niet worden geblokkeerd.
- Sluit de notebookcomputer af als u deze een week of langer niet gebruikt.
- Als u de notebookcomputer langer dan twee weken niet op een externe voedingsbron aansluit, doet u het volgende:
 - ❑ Sluit de notebookcomputer af.
 - ❑ Verwijder alle accu's en bewaar deze op een koele, droge plaats.

Temperatuur



WAARSCHUWING: Blokkeer de ventilatieopeningen niet en werk niet gedurende lange tijd met de notebookcomputer op uw schoot, om ongemakken of brandwonden te voorkomen. Met de notebookcomputer kunt u veeleisende applicaties uitvoeren met maximale snelheid. Als u de notebookcomputer lang gebruikt, kan de computer door verhoogd stroomverbruik warm of heet aanvoelen. Dit is een normaal verschijnsel. De computer voldoet aan de temperatuurlimieten voor oppervlakken die voor de gebruiker toegankelijk zijn, zoals gedefinieerd door de International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Reinigen



WAARSCHUWING: Beperk het risico van een elektrische schok: haal altijd netsnoer van de notebookcomputer uit het stopcontact en koppel alle randapparatuur los voordat u de notebookcomputer of onderdelen ervan schoonmaakt.



WAARSCHUWING: Voorkom beschadiging van de notebookcomputer: spuit geen vloeistof op het beeldscherm, het toetsenbord of de buitenkant van de notebookcomputer.

Toetsenbord

Maak het toetsenbord regelmatig schoon om te voorkomen dat toetsen blijven hangen en om stof, pluis en deeltjes te verwijderen, zodat deze niet vast komen te zitten onder de toetsen. Gebruik indien mogelijk een spuitbus met perslucht met een verlengstuk om lucht te blazen tussen en onder de toetsen.



VOORZICHTIG: Voorkom schade: maak het toetsenbord niet schoon met welke vloeistof dan ook. Gebruik geen gewone stofzuiger om het toetsenbord schoon te maken, omdat u mogelijk normaal huishoudelijk vuil op het oppervlak achterlaat in plaats van het te verwijderen.

Beeldscherm



VOORZICHTIG: Voorkom beschadiging van de notebookcomputer: spuit nooit water, vloeibare schoonmaakmiddelen of chemische producten op het beeldscherm.

Maak het beeldscherm regelmatig schoon met een zachte, vochtige, pluïsvrije doek om vlekken en stof te verwijderen. Als het beeldscherm nog niet geheel schoon is, gebruikt u een antistatisch schoonmaakmiddel voor beeldschermen of antistatische vochtige doekjes.

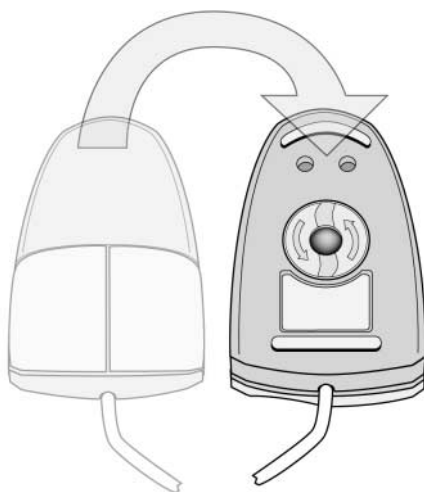
Touchpad

Vet en vuil op het touchpad kunnen ervoor zorgen dat de cursor onbedoeld naar andere locaties op het scherm wordt verplaatst. U kunt dit voorkomen door regelmatig uw handen te wassen wanneer u met de notebookcomputer werkt en door het touchpad met een vochtige doek schoon te maken.

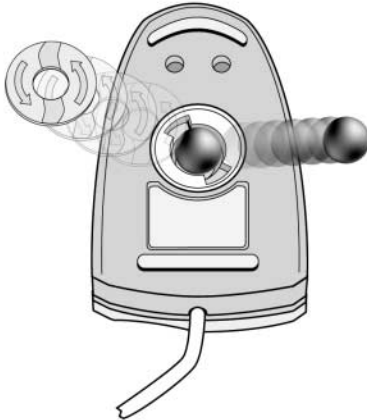
Externe muis

Door de externe muis regelmatig schoon te maken, zorgt u ervoor dat de prestaties van de muis en de besturing van de muisaanwijzer optimaal blijven. U maakt een externe muis als volgt schoon:

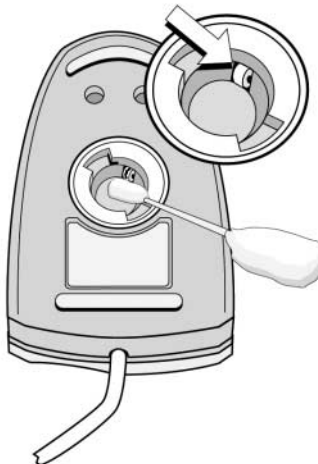
1. Draai de muis ondersteboven en draai het ronde plaatje ongeveer 1 cm totdat dit loslaat. Op de meeste muizen staat een pijl om aan te geven in welke richting u het plaatje kunt losdraaien.



2. Haal de bal uit de muis en maak deze schoon met een antistatisch doekje of een pluisvrij katoenen doekje.



3. Blaas met een spuitbus perslucht in de binnenkant van de muis of maak de binnenkant schoon met een pluisvrij staafje om losse vuiltjes en stof te verwijderen.



4. Plaats de bal en het ronde plaatje terug.

Vorbereiding op transport

U maakt de notebookcomputer als volgt gereed voor transport:

1. Maak een backup van uw werk.
2. Zet alle externe apparaten uit en koppel ze vervolgens los.
3. Sluit de notebookcomputer af.
4. Als u de notebookcomputer langer dan twee weken niet op een externe voedingsbron aansluit, verwijdt u alle accu's en bewaart u deze op een koele, droge plaats.
5. Als u de notebookcomputer wilt verzenden, plaatst u de computer in de originele doos of in een vergelijkbare beschermende verpakking. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.

Tips voor reizen met de notebookcomputer

- Neem een backup van uw werk mee. Bewaar de backup los van de notebookcomputer.
- Als u moet vliegen, neem de notebookcomputer dan mee als handbagage. Geef de notebookcomputer niet af met uw overige bagage.
- Stel de notebookcomputer of uw schijven niet bloot aan magnetische beveiligingsdetectoren.
 - ❑ In de beveiligingsapparatuur waarmee de handbagage op een lopende band wordt gescand, worden röntgenstralen gebruikt die geen gevaar vormen voor uw notebookcomputer en schijven.
 - ❑ De detectiepoortjes en de draagbare detectorstaven zijn echter magnetisch en kunnen de notebookcomputer of schijven wel beschadigen.
- Overleg vooraf met de luchtvaartmaatschappij als u de notebookcomputer in het vliegtuig wilt gebruiken. Elke maatschappij heeft eigen regels voor het gebruik van notebookcomputers tijdens vluchten.
- Als de notebookcomputer een GSM-voorziening heeft, zoals de GPRS Multiport-module, moet u de GSM-voorziening op de notebookcomputer uitschakelen voordat u aan boord gaat en uitgeschakeld laten als u van plan bent om de notebookcomputer tijdens de vlucht te gebruiken.

- Als u naar het buitenland reist:



WAARSCHUWING: Gebruik voor de notebookcomputer geen adaptersets die voor andere apparaten zijn bedoeld, om het risico van een elektrische schok, brand of schade aan de apparatuur te beperken.

- ☐ Raadpleeg de klantenondersteuning voor meer informatie over de netsnoer- en adaptervereisten voor elk land waar u de notebookcomputer wilt gebruiken. (De netspanning, frequentie en stekkers verschillen van land tot land.) Raadpleeg het boekje met telefoonnummers *Worldwide Telephone Numbers* als u contact wilt opnemen met de klantenservice voor hulp en ondersteuning.
- ☐ Vraag de douanebepalingen voor computers op voor elk land dat u gaat bezoeken.

Specificaties

Omgevingsvereisten

De volgende tabel met informatie over de vereisten waaraan de omgeving moet voldoen, bevat nuttige informatie voor personen die de notebookcomputer onder extreme omstandigheden willen gebruiken of vervoeren.

Factor	Metrisch	U.S.
Temperatuur		
In bedrijf (niet schrijvend naar optische schijf)	0°C tot 35°C	32°F tot 95°F
In bedrijf (schrijvend naar optische schijf)	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F
Buiten bedrijf	-20°C tot 60°C	-4°F tot 140°F
Luchtvochtigheid (zonder condensatie)		
In bedrijf	10% tot 90%	10% tot 90%
Buiten bedrijf	5% tot 95%	5% tot 95%
Maximale hoogte (zonder drukcabine)		
In bedrijf (14,7 tot 10,1 psia)	-15 m tot 3.048 m	-50 ft tot 10.000 ft
Niet in bedrijf (14,7 tot 4,4 psia)	-15 m tot 12.192 m	-50 ft tot 40.000 ft

Nominaal ingangsvermogen

De elektriciteitsgegevens in dit gedeelte kunnen van pas komen als u van plan bent internationaal te reizen met de notebookcomputer.

De notebookcomputer werkt op gelijkstroom, die kan worden geleverd via netvoeding of via een voedingsbron voor gelijkstroom. Hoewel de notebookcomputer kan worden gevoed via een stand-alone gelijkstroom-voedingsbron, wordt u ten zeerste aangeraden de notebookcomputer alleen te voeden via een netvoedingsadapter of een gelijkstroomkabel die is geleverd of goedgekeurd door HP.

De notebookcomputer kan gelijkstroom accepteren binnen de hierna aangegeven specificaties:

Ingangsvermogen	Capaciteit
Netspanning in bedrijf	18,5 V DC bij 3,5 A - 65 W
Werkstroom	3,5 A

Dit product is ontworpen voor IT-elektriciteitsnetten in Noorwegen met een fase-fasespanning van maximaal 240 V wisselspanning.

MultiBoot

Een opstarteenheid (gegevensdrager (medium) of netwerk-adapter) bevat bestanden die nodig zijn om de notebookcomputer op de juiste manier op te starten en te gebruiken. Met het hulpprogramma MultiBoot, dat standaard is uitgeschakeld, kunt u de eenheden identificeren en de volgorde bepalen waarin het systeem probeert op te starten vanaf die eenheden.

Opstarteenheden zijn schijven in optische-schijfeenheden (zoals cd's of dvd's), opstartdiskettes of netwerkadapters.



Sommige eenheden, zoals USB-eenheden en netwerkadapters, moeten worden ingeschakeld in Computer Setup (Computer-instellingen) voordat ze in de opstartvolgorde kunnen worden opgenomen. Raadpleeg "[Opstarteenheden in Computer Setup](#)" in deze handleiding voor meer informatie.

Standaardopstartvolgorde

Als het systeem meerdere opstarteenheden bevat, wordt standaard in een vaste volgorde gezocht naar ingeschakelde eenheden en locaties om te bepalen vanaf welke eenheid moet worden opgestart.

Telkens wanneer u de notebookcomputer opstart, wordt eerst gekeken of kan worden opgestart vanaf drive A. Als er niet kan worden opgestart vanaf drive A, wordt drive C bekeken als mogelijke opstarteenheid. Drive A-eenheden zijn optische-schijfeenheden of diskettedrives. Drive C-eenheden zijn optische-schijfeenheden of primaire vaste schijven.

De primaire vaste schijf kan alleen opstarten als drive C. Aan de netwerkadapter is geen schijfaanduiding toegewezen.



Een schijf in een optische-schijfeenheid (bijvoorbeeld een cd-rom-drive) kan opstarten als drive A of drive C, afhankelijk van de indeling van de cd. De meeste opstart-cd's starten op als drive A. Als u een cd heeft die opstart als drive C, wordt eerst naar een opstartdiskette gezocht en dan pas naar de cd.

Standaard wordt bepaald vanaf welke opstarteenheid moet worden opgestart, door in een vaste volgorde naar ingeschakelde apparaten en locaties te zoeken.

U kunt de volgorde waarin naar een opstarteenheid wordt gezocht, wijzigen door MultiBoot in te schakelen en een nieuwe *opstartvolgorde* op te geven. U kunt ook gebruikmaken van MultiBoot Express om de notebookcomputer zo in te stellen dat u elke keer dat de notebookcomputer wordt gestart of opnieuw wordt gestart, om een opstartlocatie wordt gevraagd.

In de onderstaande lijst wordt de standaardvolgorde beschreven waarin drivenummers worden toegewezen. (De werkelijke opstartvolgorde varieert per configuratie.)

- Standaardvolgorde voor eenheden die opstarten als drive A:
 - a. optische-schijfeenheid in de MultiBay van een optioneel dockingapparaat of in een externe MultiBay die een schijf bevat die opstart als drive A;
 - b. diskettedrive in een optioneel dockingapparaat of in een externe MultiBay.
- Standaardvolgorde voor eenheden die opstarten als drive C:
 - a. optische-schijfeenheid in de MultiBay van een optioneel dockingapparaat of in een externe MultiBay die een schijf bevat die opstart als drive C;
 - b. vaste schijf in de ruimte voor de primaire vaste schijf van de notebookcomputer;
 - c. vaste schijf in de MultiBay van een optioneel dockingapparaat of in een externe MultiBay.



Als u de positie van de netwerkadapter in de opstartvolgorde wijzigt, heeft dat geen gevolgen voor de schijfaanduidingen van andere eenheden, aangezien er geen schijfaanduiding aan de netwerkadapter wordt toegewezen.

Opstarteenheden in Computer Setup

De notebookcomputer kan alleen opstarten vanaf een USB-eenheid of de netwerkadapter als de desbetreffende eenheid is ingeschakeld voor gebruik in MultiBoot.

U schakelt een eenheid of locatie als volgt in voor gebruik in MultiBoot:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **F10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.

- ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **F2**.

- ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **F1**.

2. Als u opstartmedia in USB-schijfeenheden of in schijfeenheden in een optioneel dockingapparaat wilt inschakelen, selecteert u het menu **Advanced (Geavanceerd) > Device options (Apparaatopties)**. Selecteer daarna **Enable USB legacy support** (Ondersteuning van oude USB).

– of –

Als u een netwerkadapter wilt inschakelen, selecteert u **Security (Beveiliging) > Device security (Apparaatbeveiliging)** en daarna **Internal network adapter boot (Opstarten vanaf interne netwerkadapter)**.

3. Als u uw voorkeuren wilt opslaan en Computer Setup wilt afsluiten, selecteert u **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.



Als u tijdens het opstarten een netwerkadapter wilt aansluiten op een PXE-server (Preboot eXecution Environment) of RPL-server (Remote Program Load) zonder gebruik te maken van MultiBoot, drukt u snel op **F12** wanneer rechtsonder op het scherm het bericht "Network Service Boot" verschijnt.

Resultaten van MultiBoot

Voordat u de opstartvolgorde wijzigt, is het belangrijk om rekening te houden met het volgende:

- Wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart nadat de opstartvolgorde is gewijzigd, wordt alleen naar de eerste eenheid van elk type schijfeenheid gezocht om te bepalen vanaf welke eenheid moet worden opgestart (behalve bij optische-schijfeenheden).

Een voorbeeld: stel dat de notebookcomputer is aangesloten op een optioneel dockingapparaat dat een optische-schijfeenheid en een diskettedrive bevat. In de standaard-opstartvolgorde komt de optische-schijfeenheid vóór de diskettedrive. Maar als het systeem niet kan opstarten vanaf de optische-schijfeenheid (omdat deze geen schijf bevat of omdat het geen opstartschijf is), wordt niet geprobeerd vanaf de diskettedrive op te starten. In plaats daarvan probeert het systeem op te starten vanaf de eerste vaste schijf in het systeem. Als er echter twee optische apparaten zijn en er niet kan worden opgestart vanaf het eerste optische apparaat, probeert het systeem op te starten vanaf andere optische apparaten in het systeem.

- Wanneer u de opstartvolgorde wijzigt, worden ook de aanduidingen van de logische schijfeenheden aangepast. Als u bijvoorbeeld opstart vanaf een cd-rom-drive met een schijf die opstart als drive C, wordt die cd-rom-drive drive C, terwijl de vaste schijf in de vaste-schijfruimte drive D wordt.
- Het opstarten vanaf een netwerkadapter heeft geen gevolgen voor de aanduiding van de logische schijfeenheden, aangezien er geen schijfaanduiding aan de netwerkadapter wordt toegewezen.
- Schijfeenheden in een optioneel dockingapparaat worden in de opstartvolgorde beschouwd als externe USB-eenheden en moeten als opstarteenheid worden ingeschakeld in Computer Setup.

Voorkeuren voor MultiBoot

U kunt op twee manieren MultiBoot-opstartvolgordes instellen:

- U kunt een nieuwe standaardopstartvolgorde instellen die elke keer dat de notebookcomputer opstart, wordt gebruikt.
- U kunt een variabele opstartvolgorde gebruiken met MultiBoot Express. Hiermee wordt u elke keer dat de notebookcomputer (opnieuw) wordt gestart, om een opstarteenheid gevraagd.

Nieuwe standaardopstartvolgorde instellen

U stelt als volgt in Computer Setup een opstartvolgorde in die elke keer dat de notebookcomputer (opnieuw) wordt opgestart, wordt gebruikt:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ❑ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ❑ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Advanced (Geavanceerd) > Boot options (Opstartopties)** en druk op **enter**.
3. Stel het veld **MultiBoot** in op **Enable (Activeren)**.
4. Stel de velden **Boot Order (Opstartvolgorde)** in op de gewenste opstartvolgorde.
5. Als u uw voorkeuren wilt opslaan en Computer Setup wilt afsluiten, selecteert u **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

MultiBoot Express-opstartmenu activeren

U zorgt er als volgt via Computer Setup voor dat telkens wanneer de notebookcomputer (opnieuw) wordt opgestart, het MultiBoot-opstartmenu verschijnt:

1. Open Computer Setup door de notebookcomputer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **f10** wanneer het bericht "F10 = ROM Based Setup" linksonder op het scherm verschijnt.
 - ☐ Als u de taal wilt wijzigen, drukt u op **f2**.
 - ☐ Voor navigatie-instructies drukt u op **f1**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Advanced (Geavanceerd) > Boot options (Opstartopties)** en druk op **enter**.
3. Geef in het veld **Express Boot Popup Delay (Sec) (Weergave Express Boot-menu (in seconden))** aan hoe lang het opstartlocatiemenu moet worden weergegeven voordat de standaardinstelling van MultiBoot wordt geactiveerd. (Wanneer 0 is geselecteerd, wordt het opstartlocatiemenu van Express Boot niet weergegeven.)
4. Als u uw voorkeuren wilt opslaan en Computer Setup wilt afsluiten, selecteert u **File (Bestand) > Save changes and exit (Wijzigingen opslaan en programma verlaten)** en volgt u de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden opgeslagen als u Computer Setup afsluit. Ze zijn van kracht wanneer de notebookcomputer opnieuw wordt gestart.

Voorkeuren voor MultiBoot Express opgeven

Wanneer tijdens het opstarten het menu **Express Boot** verschijnt, kunt u het volgende doen:

- Als u een opstartlocatie wilt opgeven in het menu **Express Boot**, selecteert u de gewenste locatie binnen de toegestane tijd en drukt u op **enter**.
- Als u wilt voorkomen dat de notebookcomputer de huidige MultiBoot-instelling kiest, drukt u op een willekeurige toets voordat de toegestane tijd is verstreken. De notebookcomputer wordt pas opgestart nadat u een opstartlocatie heeft geselecteerd en vervolgens op **enter** heeft gedrukt.
- Als u de notebookcomputer wilt opstarten met de huidige MultiBoot-instelling, wacht u tot de toegestane tijd is verstreken.

Client Management

Met Client Management Solutions beschikt u over industrie-standaard oplossingen voor het beheer van clientdesktop-computers, -werkstations en -notebookcomputers in een netwerkomgeving.

De belangrijkste mogelijkheden en functies van Intelligent Manageability (Client Management) zijn:

- initiële implementatie van software-image;
- software-installatie op afstand;
- beheer en updates van software;
- ROM-updates;
- bewaking en beveiliging van computermiddelen (de hardware en software die op de computer zijn geïnstalleerd);
- foutberichten en herstel van bepaalde onderdelen van de systeemsoftware en -hardware.



De ondersteuning voor specifieke functies die in dit hoofdstuk worden beschreven, verschilt per computermodel en/of geïnstalleerde versie van de beheerssoftware.

Configuratie en implementatie

HP computers worden geleverd met een vooraf geïnstalleerde systeemsoftware-image. Als u de computer voor de eerste keer installeert, wordt deze software geconfigureerd. Nadat de software als het ware is uitgepakt, is de computer klaar voor gebruik.

U kunt een eigen software-image implementeren (verspreiden) door:

- aanvullende applicaties te installeren nadat de vooraf geïnstalleerde software is uitgepakt;
- software-implementatieprogramma's te gebruiken, zoals Altiris Deployment Solutions, om de vooraf geïnstalleerde software te vervangen door een eigen software-image;
- schijven te klonen om de inhoud van de ene vaste schijf te kopiëren naar een andere.

Welke implementatiemethode u gebruikt, hangt af van de technologische omgeving en procedures van uw organisatie. Ga naar de HP website <http://www.hp.com/go/pcsolutions> als u meer wilt weten over de beste implementatiemethode voor uw organisatie.



De schijven voor systeemherstel, het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen) en andere systeemfuncties bieden aanvullende hulp bij configuratie- en energiebeheer, herstel van systeemsoftware en het oplossen van problemen.

Beheer en updates van software

HP heeft verschillende hulpprogramma's voor het beheren en updaten van software op clientcomputers: HP Client Manager Software (een oplossing van Altiris), Altiris Local Recovery, Altiris PC Transplant Pro en System Software Manager.

HP Client Manager Software

Met HP CMS (HP Client Manager Software) wordt de technologie van HP Intelligent Manageability (Client Management) geïntegreerd in software van Altiris. De uitgebreide beheermogelijkheden van HP CMS voor HP apparatuur omvatten:

- gedetailleerde hardwareoverzichtslijsten voor inventarisbeheer;
- controle- en diagnoseprogramma's via *PC health check*;
- rapportage over bedrijfskritieke details zoals te hete apparatuur en geheugenwaarschuwingen via het web;
- updatemogelijkheden op afstand voor systeemsoftware, zoals stuurprogramma's en ROM BIOS.



U kunt extra functies toevoegen wanneer u HP CMS gebruikt met Altiris Solutions (software die u apart aanschaft). Raadpleeg "[Altiris Local Recovery \(Altiris lokaal herstel\)](#)", voor meer informatie.

Ga naar de volgende HP website: <http://www.hp.com/go/easydeploy>, voor meer informatie over HP Client Manager.

Wanneer HP Client Manager Software (geïnstalleerd op een clientcomputer) in combinatie met Altiris Solutions (geïnstalleerd op een beheerderscomputer) wordt gebruikt, beschikt u via HP CMS over nog meer beheermogelijkheden. HP Client Manager biedt op de volgende terreinen centraal hardwarebeheer van HP clientapparatuur:

- Inventarisbeheer
 - ❑ Beheer en naleving van softwarelicenties
 - ❑ Bijhouden van gegevens over (onderdelen van) computers en rapportage
 - ❑ Informatie over leasecontracten van de apparatuur en bijhouden van de computerinventaris
- Implementatie en migratie van systeemsoftware
 - ❑ Migratie naar Windows 2000/XP
 - ❑ Systeemimplementatie
 - ❑ Migratie van persoonlijke gebruikersinstellingen
- Helpdesk en probleemoplossing
 - ❑ Beheer van helpdesktickets
 - ❑ Probleemanalyse op afstand
 - ❑ Probleemoplossing op afstand
 - ❑ Calamiteitenherstel op clientcomputers
- Beheer van software en activiteiten
 - ❑ Voortdurend beheer van clientcomputers
 - ❑ Implementatie van HP systeemsoftware
 - ❑ Zelfherstel van applicaties (het vermogen bepaalde applicatieproblemen te identificeren en repareren)

Met Altiris Solutions kunt u heel gemakkelijk software verspreiden. Op bepaalde desktop- en notebookmodellen maakt een Altiris-managementagent deel uit van de vooraf geladen software. Via deze agent is communicatie met Altiris Solutions mogelijk, waarmee u nieuwe hardware kunt implementeren en gebruikersgegevens kunt overzetten naar een nieuw besturings-systeem. Hiervoor worden gebruiksvriendelijke wizards gebruikt.

Wanneer beheerders Altiris Solutions in combinatie met System Software Manager of HP Client Manager gebruiken, kunnen ze vanuit een centrale console ook het ROM BIOS en stuurprogramma's bijwerken.

Ga voor meer informatie naar de volgende HP website:
<http://www.hp.com/go/easydeploy>.

Altiris PC Transplant Pro

Met Altiris PC Transplant Pro kunt u oude instellingen, voorkeuren en gegevens behouden en deze snel en gemakkelijk overzetten naar een nieuwe omgeving.

Ga voor meer informatie naar de volgende HP website:
<http://www.hp.com/go/easydeploy>.

System Software Manager

Met SSM (System Software Manager) kunt u op afstand op meerdere systemen tegelijkertijd systeemsoftware bijwerken. Wanneer SSM wordt uitgevoerd op een clientcomputer, detecteert het programma hardware- en softwareversies en werkt het de juiste software bij vanuit een centrale opslagplaats, de zogeheten File Store. Versies van stuurprogramma's die worden ondersteund door SSM, zijn voorzien van een speciaal pictogram op de HP website van waaraf u stuurprogramma's kunt downloaden en op de cd *Support Software* (Ondersteunende software). Als u het hulpprogramma wilt downloaden of meer wilt weten over SSM, gaat u naar de volgende HP website: <http://www.hp.com/go/ssm>.

Index

A

Aan/uit/standby, lampje 1–2
Aan/uit-schakelaar 1–12
Aanpassen, volume 4–5
Accu
 afvoeren 2–36
 kalibreren 2–29
 lading controleren 2–25
 opbergen 2–19, 2–35
 primaire 2–21
 recyclen 2–36
 reisaccuconnector 1–14
 ruimte voor primaire 1–14
 Zie ook Accuvoeding
Accu, informatie
 weergeven
 hotkey 3–7
Acculading, weergave
 nauwkeurigheid
 vergroten 2–25
 toelichting 2–26
Acculampje 1–2
Accu-ontgrendeling 1–14
Accuimte, primaire
 accu plaatsen 2–21
 accu verwijderen 2–21

Accuvoeding
 besparen 2–33
 bijna lege accu 2–27
 notebookcomputer
 laten werken op 2–19
 Zie ook Accu
Activeren,
 hibernationstand 2–11
Activeren, standbystand 2–13
Adapter, modem 10–3
Afsluiten,
 notebookcomputer 2–10
Analoge versus
 digitale lijn 10–1
Antennes 1–15
Apparaten uitschakelen 12–19
Applicaties. *Zie* Software
Audio-ingang
 (microfoon) 1–9, 4–2
Audio-uitgang
 (hoofdtelefoon) 1–9, 4–2
Auteursrecht 4–10
Automatisch afspelen 4–12
Autorun (Automatisch
 uitvoeren) 4–12

B

- Bedrijfsspecificaties A-1
- Beëindigen,
 - hibernationstand 2-11
- Beëindigen,
 - standbystand 2-13
- Beeldscherm
 - schakelen
 - van en naar 3-7, 3-8
 - voorkeuren instellen 3-18
- Beeldscherm-
 - ontgrendelingsknop 1-7
- Beschermen, gegevens 14-7
- Besturingssysteem 12-22
 - beveiliging 12-1
 - wachtwoorden 12-5
- Beveiligingskabel,
 - aansluitpunt 1-10
- Beveiligingsvoorzieningen,
 - op notebookcomputer
 - Computer Setup
 - (Computer-instellingen) 12-4
 - overzicht 12-1
- Bijna lege accu
 - handelwijze bij 2-28
 - herkennen 2-27
- BIOS Configuration for
 - ProtectTools 12-29
- BIOS-informatie,
 - weergeven 12-3
- Bluetooth-module 1-7

C

- Caps lock-lampje 1-1
- Card en socket services,
 - PC Card 6-1
- Cd's, cd *Support Software*
 - (Ondersteunende software) 14-1
- Computer Setup
 - (Computerinstellingen)
 - gegevens over
 - notebookcomputer 14-3
 - menu Advanced
 - (Geavanceerd) 13-8
 - menu File (Bestand) 13-4
 - menu Security
 - (Beveiliging) 13-5
 - menu Tools (Extra) 13-7
 - navigeren 9-4
 - openen 13-1
 - procedures 13-1
 - ROM-gegevens
 - weergeven 14-3
 - standaardinstellingen
 - herstellen 13-3
 - taal wijzigen in 13-2
 - USB-ondersteuning
 - voor oudere
 - systemen 9-4, 13-1
 - voorkeuren voor
 - beveiligings-voorzieningen
 - instellen 12-4

Connectoren
 docking 1–13
 netvoeding 1–8
 reisaccu 1–14
 schijfteenheid 5–2
Credential Manager for
 ProtectTools 12–28
Cursorbesturing,
 voorkeuren 3–5

D

Digitale geheugenkaart 7–1
 plaatsen 7–2
 verwijderen 7–3
Digitale versus
 analoge lijn 10–1
Digitale-mediaslot 1–9
Dockingconnector 1–13
Downloaden
 software 14–6
 systeem-ROM 14–4
Draadloze communicatie
 typen WLAN-
 adapters 11–10
 WLAN-software 11–11
Draadloze communicatie,
 antennes 1–15
Draadloze communicatie,
 knop 1–11, 11–15
Draadloze communicatie,
 lampje 1–2

DriveLock 12–13

Dvd's

*Application and Driver
 Recovery* (Herstel
 van applicaties en
 stuurprogramma's) 14–7
 Operating System
 (Besturings-
 systeem) 14–7

Dvd, regio-instelling 4–12

E

EasyPoint-muisbesturing
 gebruiken 3–4
 locatie 1–3
EasyPoint-muisbesturing,
 kapje vervangen 3–4
EasyPoint-muisbesturing,
 knoppen 1–3
Elektrostatische
 ontlading 5–2, 8–1
Embedded Security for
 ProtectTools 12–27
Enablers, PC Card 6–1
Energiebeheerschema's 3–17
ESD (elektrostatische
 ontlading) 5–2
*Essentiële beveiligingsupdates
 voor Windows XP* 12–25
Extern numeriek
 toetsenblok 3–25
Externe apparatuur 5–9

Externe monitor
 aansluiten 4–8
 schakelen tussen
 weergaven 3–8
 Externe monitor, poort 1–8
 Externe video 4–6

F

Firewall voor
 Internet-verbindingen 12–22
 Firewall-software 12–22
Fn-toets 1–6, 3–11, 3–23
 Functietoetsen 1–6

G

Geheugen
 primaire geheugenmodule
 vervangen 8–6
 RAM uitbreiden 8–12
 uitbreidingsmodule
 toevoegen 8–2
 upgrade 8–2
 Geheugenuitbreidingsmodule,
 toevoegen 8–2
 Geïntegreerd numeriek
 toetsenblok 1–6, 3–24
 Geluid uit, knop 1–5

H

Hibernation
 vereiste ruimte
 voor bestand 8–12
 Hibernationbestand 8–12
 Hibernationstand
 activeren 2–11
 beëindigen
 1–12, 2–2, 2–11, 2–28

geactiveerd bij kritiek laag
 niveau acculading 2–27

Hoofdtelefoon 4–4

Hoofdtelefoon-
 uitgang 1–9, 4–2

Hoogte, specificaties A–1

Hotkeys
 met externe
 toetsenborden 3–11
 overzicht
 sneltoetsfuncties 3–7
 schakelen tussen
 weergaven 3–8

HP beheerders-
 wachtwoord 12–8

HP ProtectTools
 Security Manager 12–26

HP wachtwoord 12–5

HP wachtwoorden,
 richtlijnen 12–7

Hub, USB 9–2

I

In-/uitgangen
 audio-ingang
 (microfoon) 1–9
 audio-uitgang
 (hoofdtelefoon) 1–9, 4–4
 microfooningang 4–4
 RJ-11 (modem) 1–8, 10–1
 RJ-45
 (netwerk) 1–8, 10–10
 S-video-uitgang 1–8, 4–6
 Infrarood 11–20, 11–21
 Infraroodpoort 1–7

Inschakelen
geïntegreerd
toetsenblok 3–24
num lock 3–25
Installeren, cd- en
dvd-software 4–11

K

Kabels
modem 10–1
netwerk 10–10
Kabelslot, beveiliging 12–31
Kabelslot, bevestigen 12–31
Kalibreren, accu 2–29
Kapje van
EasyPoint-muisbesturing,
vervangen 3–4
Knop Info Center (Informatie-
centrum) 1–11, 3–22
Knoppen
draadloze
communicatie 1–11
ejectknop
van PC Card 1–9, 6–3
Info Center (Informatie-
centrum) 1–11, 3–22
linkerknop van EasyPoint-
muisbesturing 1–3
linkerknop
van touchpad 1–3
presentatiestand 1–5, 3–15
rechterknop
van EasyPoint-
muisbesturing 1–4

rechterknop
van touchpad 1–3
volume 1–5, 4–5

Kritiek laag niveau acculading
handelwijze bij 2–28
herkennen 2–27

L

Lampje van IDE-schijf 1–2
Lampjes
aan/uit 1–2
accu 1–2
caps lock 1–1
draadloze
communicatie 1–2
Geluid uit 1–1
IDE-schijf 1–2, 5–3
num lock 1–2, 3–23
Landspecifieke
modemadapter 10–3
Linkerknop
van EasyPoint-
muisbesturing 1–3
Linkerknop van touchpad 1–3
Luchthavenbeveiliging 5–2
Luchtvochtigheid,
specificaties A–1
Luidspreker 1–12, 4–1, 4–2

M

Magneten 1–16
Media-schijfeenheden, en
luchthavenbeveiliging 5–2
Microfoon, geïntegreerde 4–3
Microfooningang 1–9, 4–2

Modem

- aansluiten 10–2
- landspecifieke
adapter 10–3

Modemconnector 1–8, 10–1

Modemkabel 10–1

Monitor

- aansluiten 5–9
- extern 4–8
- schakelen tussen
beeldschermen 3–8
- schakelen tussen
weergaven 3–18

MultiBay II, externe 5–10

MultiMediaCard 1–9, 7–1

N

Netvoeding 2–19

Netvoedingsadapter,
loskoppelen 2–19

Netvoedingsconnector 1–8

Netwerk

- ruisonderdrukings-
circuit 10–10

Netwerkconnector 1–8

Netwerkkabel 10–10
aansluiten 10–11

Nominaal ingangsvermogen,
specificaties A–2

Notebookcomputer in-
of uitschakelen 2–10

Num lock, toets 3–24

Num lock-lampje 1–2, 3–24

Numeriek toetsenblok 3–24

O

Omgevingslichtsensor 3–19

omgevingsvereisten A–1

Opzoeken, gegevens over
notebookcomputer 14–3

Overheadprojector

- aansluiten 5–9
- schakelen tussen
weergaven 3–7

P

PC Card

- enablers, card services
en socket services 6–1
- plaatsen 6–1, 6–2
- stopzetten 6–3
- typen 6–1
- verwijderen 6–3

PC Card, ejectknop 1–9, 6–3

PC Card-slot 1–9

PCMCIA-kaarten 6–1

Plaatsen,

- primaire vaste schijf 5–6

Poort, infrarood 11–20

Poortreplicator (optioneel)

- identificatiegegevens 13–4
- USB-ondersteuning
voor oudere systemen
activeren 13–8

Presentatieknop 1–5, 3–15

Primaire geheugenmodule,
upgrade 8–2

Projector

- aansluiten 5–9
- schakelen tussen
beeldschermen 3–8

R

- RAM (Random Access Memory) 8–12
- Randapparatuur, aansluiten en loskoppelen 5–9
- Rechterknop van EasyPoint-muisbesturing 1–4
- Rechterknop van touchpad 1–3
- Regio-instelling, voor dvd 4–12
- Reisaccuconnector 1–14
- Reizen met notebookcomputer, omgevingsspecificaties A–2
- Reizen, met notebookcomputer connectoren beschermen 7–2 externe voedingsbron 2–28 temperatuurvoorwaarden accu 2–35
- RJ-11-modemconnector 1–8
- RJ-45-netwerkconnector 1–8

S

- Schakelen tussen weergaven op verschillende beeldschermen 3–7
- Schakelen, beeldscherm, voorkeuren instellen 3–18
- Schijf, optische.
Zie Cd's; Dvd's

Schijfeenheden

- luchthavenbeveiliging 5–2
- onderhoud 5–1
- verzenden 5–2

Schijfmedia,

- luchthavenbeveiliging 5–2

SD-geheugenkaart

- (Secure Digital) 7–1, 7–3

Setupprogramma

- voorkeuren voor beveiligingsvoorzieningen instellen 12–4

Slot, beveiligingskabel 12–31

Slots

- digitale media 1–9
- geheugenmodule 8–9
- PC Card 1–9

Smart Card Security for

- ProtectTools 12–30

Sneltoetsen, externe

- toetsenborden 3–11

Socket services, PC Card 6–1

Software,

- firewall 12–3, 12–22

Software-updates 14–1

- huidige versie van systeem-ROM opzoeken 14–3

Specificaties

- nominaal ingangsvermogen A–2
- omgeving A–1

Standby/aan/uit, lampje 1–2
 Standbystand
 activeren 2–13
 activeren met hotkey 3–7
 beëindigen
 1–12, 2–2, 2–13
 geactiveerd bij kritiek laag
 niveau acculading 2–27
 niet activeren tijdens
 infrarood-
 transmissie 11–22
 Stuurprogramma's
 externe apparatuur 5–9
 PC Card 6–1
Support Software
 (Ondersteunende
 software), cd 14–1
 S-video
 kabel aansluiten 4–7
 voorzieningen 4–6
 S-video-uitgang 1–8, 4–7
 Systeemherstelpunten 14–9
 Systeeminformatie,
 weergeven 3–7, 12–21
 Systeem-ROM
 (Read Only Memory)
 definitie 14–2
 huidige
 versie opzoeken 14–3

T

Telefoonaansluiting (RJ-11),
 modemkabel 10–1
 Televisie
 audio aansluiten 4–6
 schakelen van en naar 3–7
 S-video-uitgang 4–7
 video aansluiten 4–7
 Temperatuur
 opslag, voor accu's 2–35
 specificaties A–1
 Toetsen
 fn 1–6, 3–11, 3–23, 3–24
 functie 1–6, 3–11
 geïntegreerd
 toetsenblok 3–24
 hotkeys 3–11
 num lk 3–23, 3–24
 sneltoetsen 3–11
 Windows-applicaties 1–6
 Windows-logo 1–6
 Toetsenblokken
 extern 3–25
 geïntegreerd
 numeriek 3–23
 inschakelen/
 uitschakelen 3–24
 Toetsenbord
 extern 3–11
 USB 9–2
 Touchpad, knoppen 1–3
 Touchpad, schuifzone 1–4

U

- Uitbreiden, geheugen 8–12
- Uitschakelen
 - geïntegreerd
 - toetsenblok 3–24
 - num lock 3–25
- Updates, software 14–1
- USB, ondersteuning voor
 - oudere systemen 9–4, 13–1
- USB-apparatuur 9–1, 9–2
- USB-connectoren 9–2
- USB-hubs 9–2
- USB-poort 1–9, 1–11

V

- Vaste schijf
 - DriveLock 12–13
 - onderhoud 5–1
 - plaatsen van primaire 5–6
 - vervangen
 - van primaire 5–4
 - verwijderen
 - van primaire 5–4
- Vaste schijf, lampje
 - voor activiteit 5–3
- Vaste-schijfruimte 1–14
- Ventilatie-
 - openingen 1–10, 1–13
- Vervangen
 - primaire
 - geheugenmodule 8–6
 - primaire vaste schijf 5–4

Videoapparatuur

- schakelen van en naar 3–7
- S-video-uitgang 4–7

Videorecorder

- audio aansluiten 4–6
- schakelen van en naar 3–7
- video aansluiten 4–6

Voeding

- schakelen tussen
 - netvoeding en
 - accuvoeding 2–19
- Zie ook* Accuvoeding

voedingsbron 2–28**Volume**

- knoppen 1–5, 4–1, 4–5
- lampje Geluid uit 1–1, 4–1

W**Wachtwoorden**

- DriveLock 12–14
- gebruiken 12–4
- HP 12–5
- HP beheerders-
 - wachtwoord 12–8
- opstartwachtwoord 12–10
- richtlijnen voor HP
 - wachtwoorden 12–7
- richtlijnen voor Windows-
 - wachtwoorden 12–7
- vergeten 12–4
- Windows 12–5

Wachtwoorden, op elkaar afstemmen 12–7

- Windows,
 - firewall 12–3, 12–22
- Windows-applicatietoets 1–6
- Windows-logotoets 1–6
- Windows-wachtwoorden,
 - richtlijnen 12–7
- WLAN (wireless local area network)
 - apparaten herkennen 11–10
 - problemen oplossen 11–12
 - software 11–11
 - typen 11–10